GUIDA MEDICA

PER LA CITTÀ DI NAPOLI

GUIDA MEDICA
PER LA CITTÀ DI NAPOLI
E PEL REGNO.

TOPOGRAFIA
E
STATISTICA MEDICA
DELLA CITTÀ DI NAPOLI

CON ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL REGNO INTERO

ossia

GUIDA MEDICA

PER LA CITTÀ DI NAPOLI E PEL REGNO

PEL DOTTOR

SALVATORE DE RENZI

Cavaliere del Real Ordine di Francesco I, Medico Maggiore e Statistico dell'Ospedale di S. M.ª di Loreto, Medico di quello degl' Incurabili, Medico e Statistico dell' Ospedale di S. Francesco; Socio e Vice Segretario dell'Istituto Centrale Vaccinico Napoletano; Socio dell'Accademia Reale delle Scienze, del Real Istituto d'Incoraggiamento, dell' Accademia Pontaniana e dell' Accademia Medico-chirurgica di Napoli; delle Società Economiche di Avellino, di Lecce, di Catanzaro e di Cosenza: delle Accademie Scientifiche de' Lincei di Roma, degli Ardenti di Viterbo, de' Georgofili di Firenze, della Peloritana di Messina, della Gioenia di Catania, della Civetta di Trapani; delle Accademie Medico-Chirurgiche di Parigi, di Bologna, di Firenze, di Palermo, di Ferrara, ec. ec.

TERZA EDIZIONE AMPLIATA E CORRETTA

NAPOLI,

DALLA TIPOGRAFIA DEL FILIATRE SEBEZIO

1838.

A Sua Eccellenza

IL SIGNOR CAV. NICCOLA SANTANGELO

MINISTRO SEGRETARIO DI STATO DEGLI AFFARI INTERNI
CAVALIERE GRAN CROCE DEL REAL ORDINE DI FRANCESCO I. EC. EC. EC.

Eccellenza

L'operosa mente, con che Vostra Eccellenza intende alla esecuzione de' vasti disegni della Maestà del Re N. S. per crescere i comodi ed il decoro della bella Napoli, mi ha incoraggiato a continuare le mie ricerche, sulla topografia e statistica medica di questa vasta, e popolosa Metropoli. Mettendole a stampa, io le intitolo a Vostra Eccellenza, certo di vedere con benigno animo accolta un opera, dove la disamina delle cagioni di parecchie nostre malattie fa aperta l' alta sapienza del Monarca e del suo Ministro, la quale, quando innalza nobili edifizî apre nuove strade veglia la nettezza della città intera, prevvede altresì alla sanità ed all' agiato e lungo vivere degli abitanti. Così le mie deboli fatiche, dirette al santo fine di raccogliere minute osservazioni forse non del tutto inutili a' progressi della scienza che professo, addivengono per me feconde di non isperato frutto, porgendomi l' opportunità di dare a Vostra Eccellenza un pubblico e solenne testimonio di ammirazione, che avvalora il profondo ossequio e la gratitudine vivissima onde mi glorio di soscrivermi.

Di Vostra Eccellenza

Devotissimo Servitore
SALVATORE DE RENZI

PREFAZIONE

Indegnati della grettezza de' medici volgari, che esercitano il mestiere di scrittori di ricette, da gran tempo molti filosofi ammiratori della sapienza del vecchio di Coo, consigliavano lo studio della medica geografia. E già molti lavori parziali si possedevano in Italia, ma niuno avea osato abbracciar l' argomento nella sua vastità, comecchè impossibile per la mente di un solo parevane l' esecuzione.

Non perchè noi non avessimo concepita la difficoltà di un tale disegno, o perchè avessimo sentito di noi più altamente di quel che sappiam di valere, ma guardando unicamente ai bisogni del paese, pubblicammo nel 1826 alcune osservazioni *su' miasmi paludosi e luoghi del regno ne' quali sviluppansi.* Anzicchè delle critiche severe e giuste, ne vennero fatte alcune satire acerrime, con tali consigli da discuorare qualunque men animoso o anche più prudente di noi. Ma per l' opposito furono per

noi sprone ad imprendimenti più arditi, e poco tempo dipoi mettemmo a stampa le nostre osservazioni sulla topografia medica del regno di Napoli; sicuri di non poter produrre altro che un tentativo, che potesse essere stimolo a più valorosi ingegni di fare meglio di quel che per noi si poteva. Ma questa volta l'ardire non fu scompagnato di successo, e sia per la novità dell'opera, sia pel bisogno che se ne avea per un paese come il nostro assai frequentemente visitato dagli stranieri, (ma certo non per merito dell'opera), fu accolta se non con favore almeno con compatimento; ed un culto medico di Macerata negli Stati Pontifizi, (dot. *Nobili*) volendo raccogliere gli elementi della topografia medica d'Italia, cominciava nel 1832 a ristampare colà il nostro lavoro.

Ma poichè tuttoquanto riguardava la città di Napoli presentava maggiore interessamento e ricercavasi con più trasporto, fummo obbligati nel 1832 a pubblicare una seconda edizione della topografia e statistica medica della metropoli, arricchita di novelle osservazioni, e fermata sopra base più ampia della prima. Fu questo lavoro assai meglio compatito, sì che molti stranieri ne formarono base delle loro scritture, ed il dot. *Hahn* ne cominciava una traduzione tedesca in Amburgo; *Requin* se ne avvaleva in Francia per un articolo da lui scritto sopra Napoli; *Lee* faceva lo stesso in Inghilterra; e *Martinez* medico di Panama nell'America meridionale ne pubblicava un ampio sunto per guida de' viaggiatori. Da quel tempo

le nostre scritture venivano citate da tutti coloro che scrivevano sullo stesso argomento, e l'illustre *Levi* di Venezia inseriva nel *Dizionario classico di medicina* il libro de' *miasmi paludosi* coll' articolo analogo della topografia medica.

Compiute intanto le due edizioni e desideroso da una parte di sceverare l' opera di molte inutilità, di ridurla a miglior metodo, e di aggiungerci altre osservazioni rettificate o presentate dal tempo, riformammo il nostro lavoro sotto altro disegno, in cui figura come scopo principale ed essenziale quanto concerne la città di Napoli, e come parte subalterna le considerazioni relative al Regno intero. É questo che mettiamo a stampa, sicuri che contenga anch'esso un gran numero d'imperfezioni, sia naturali e dipendenti dalla mancanza di documenti, sia derivanti dalla pochezza del nostro ingegno, e colla speranza che il tempo e la cooperazione delle Accademie scientifiche e de' dotti del nostro paese, lo menassero a perfezione, e lo rendessero più utile alla patria medicina.

Dividiamo in tre parti il lavoro, delle quali tratta del regno la prima, della Metropoli la seconda, e l'ultima de' suoi contorni. Procuriamo in sulle prime di fissare il clima del nostro regno, esaminando la sua meteorologia, e quindi la sua influenza sull' uomo, e lo stesso facciamo per la qualità geologica de' terreni, e per la loro disposizione sulla superficie del globo. Esaminiamo dipoi la influenza dei

fiumi de' laghi e delle paludi, non solo per la umidità che producono, ma anche per i miasmi paludosi che in talune parti sviluppano, e di questi parliamo più ampiamente degli altri articoli comecchè abbiam voluto tutte reassumervi le cose per noi dette nelle opere anteriori. Passando alla diversa elevazione de' terreni ne determiniamo la influenza sulla vegetazione sull' atmosfera e sull' uomo, e breve diciamo de' morbi soliti a manifestarsi nelle parti fredde calde o temperate del regno, e discorrendo infine delle stagioni e del loro corso, diam termine, per così dire, all' esame delle circostanze fisiche, e particolari de' luoghi, per passare alla parte che deriva dall' uomo e dalle sue opere. Dette poche parole sull' indole degli abitanti del regno, a breve rassegna ne passiamo le abitazioni in cui dimorano, il vitto e le bevande delle quali fanno uso, le emigrazioni de' popoli, ed alcune loro particolari abitudini, e con le osservazioni statistiche esponiamo le vicende della vita degli abitanti del Regno, e finalmente conchiudiamo dicendo de' rimedi naturali, come delle acque minerali e delle piante medicinali del Regno.

Nella seconda parte trattansi presso a poco eguali articoli per la città di Napoli, ma molto più estesamente, e soprattutto ciò che riguarda la parte statistica, le malattie che vi sono più comuni, le istituzioni di sanità, e l' igiene necessaria per gli abitanti. Finalmente nella terza parte dopo la descrizione de' contorni di Napoli, si esamina a quali malattie so-

no più acconci, e quali rimedi naturali ed acque minerali vi si rinvengono.

Immerso perennemente nell'atmosfera in cui vive; sotto la incessante azione degli oggetti che lo circondano; sottoposto alle impressioni abituali di quel calore, di quel grado di umidità, di quei venti; alimentato da cibi particolari, e sottoposto a speciali abitudini, l'uomo viene costantemente modificato dal clima. E non solamente le esteriori forme del corpo vengono composte sotto speciale modello, e le proprietà dello spirito diversamente sviluppansi, ma particolari temperamenti e particolari morbi vanno ingenerandosi nella macchina secondo le influenze alle quali è sottomessa. Il perchè la medica sapienza consiglia al praticante di studiare attentamente ed anzi ogni altra cosa la topografia del luogo ove professa l'arte, e conoscere i morbi che vi sono più frequenti e le cagioni dalle quali essi derivano. Ciò facendo assai meglio può abbracciarsi nello spirito l'insieme di quelle svariatissime e moltiplici cose delle quali si compone lo studio dell'umana natura scomposta da'morbi, ed i mezzi più acconci per antivenirli o vincerli. Ed Ippocrate che tutte seppe comprendere nella mente divina le conoscenze necessarie al medico, però consigliava lo studio delle mediche topografie, per il quale ne lasciò ottimi precetti nel suo dettato sull'aria, sull'acqua e su' luoghi. E molti altri valorosi accesamente intesero a questo studio, e per opere di osservazione, e per consigli savissimi, e per fatti pietosi ed utili, si resero alla uma-

nità ed alla scienza benemerenti. Fra' quali vuolsi ricordare il dotto amico nostro professor Francesco Puccinotti, il quale di siffatte cose ampiamente favellando, ne mostra il pregio e la necessità nella sua opera di patologia.

Nè sapremmo in qual modo si può riconoscere una malattia, a produrre e formar la quale fan d' uopo svariati elementi, ove prima di chi la soffre non sappiasi l' organico impasto modificato dalla influenza del clima, ed ove non si conosca in che modo il clima stesso concorre a produrre il morbo, o almeno a dargli un aspetto speciale, a stabilirne il corso, a crescerne o minorarne l' intesità. Con siffatte cognizioni si può ancora ottimamente usare uno de' più grandi rimedî, sia col sottrarre alcuni infermi dalla grave azione di taluni climi, sia mandando altri a fruire della benefica impressione de' luoghi acconci a guarirli.

Nondimeno per quanto vantaggioso, anzi indispensabile pel medico, vuolsi reputare un tale studio, altrettanto è difficile e pieno d'insormontabili difficoltà: comecchè fan d' uopo elementi disparati e diversi, e l'opera di molti, ed osservazioni numerose, e soprattutto per lungo tempo, e per diverse persone ripetute. Imperocchè in altro modo si potrebbero elevare a regole generali le eccezioni, stabilire per fermo e costante ciò ch' è vario e passaggiero, e giudicare a priori ciò che debbesi fissare per induzione.

Noi non abbiamo nascoste tante difficoltà a

noi medesimi, sì che tutto lo studio ponemmo per superarle, ed a tal uopo abbiam proccurato di trarre profitto da ciò che per altri anteriormente erasi detto e veduto, e d'altronde in dodici anni di studio speciale abbiam dato attentissima opera a raccogliere ed a vedere. Diranno altri se qualche difficoltà fu per noi superata, a noi giova soltanto ricordare che l'assoluta mancanza di talune notizie ne ha sovente confinato sul letto di Procuste, sì che non volendo in materie di fatto empiere il vuoto con astratti ragionamenti, abbiam dovuto contentarci di sfiorare l'argomento, e quasi annunziarlo soltanto, perchè poi dal tempo e dalle successive osservazioni possa venir risoluto.

In questa nostra scrittura non abbiam posto alcuno studio nella forma o nello stile. Dato alle materie quell'ordine che n'è paruto migliore, le abbiamo esposte nudamente e con semplicità; ogni ornamento straniero al fatto sarebbe stato riprovevole orpello. D'altronde noi scrivevamo anche per i non medici, ed abbiam dovuto deporre quel linguaggio strettamente scientifico che solo avrebbero compreso i medici, e che avrebbe limitato l'opera nostra ad essi soltanto. Infine, comecchè assai spesso infermi stranieri doveano profittare delle nostre osservazioni, n'è paruto ben fatto limitarci per lo stile alla chiarezza ed all'umile semplicità, rendendolo in tal modo facile ad essere inteso da chi studia la lingua nostra per mezzo del soccorso e della sintassi di un altra lingua, che oramai è divenuta comune in Europa. E que-

ste cose abbiam voluto dichiarare onde altri non si faccia a guardare la nostra scrittura con severo cipiglio perchè non abbiamo scelto alcune parole , nè dato alle frasi quel tale ordinamento e construzione , di che taluni sono più della sostanza studiosi.

Ciò facendo noi non crediamo di aver compiuto il nostro dovere , nè di aver menato a fine il disegno da gran tempo concepito di questo lavoro. Reputandolo sempre come un saggio di un'opera più grave e di lena più lunga , non cessiamo di raccomandarci a' nostri colleghi , perchè ne forniscano le proprie loro osservazioni , emendino i nostri errori , e colmino i vuoti che per avventura siamo costretti di lasciare. In tal modo soltanto , col tempo e colla cooperazione de' molti , può menarsi a perfetto compimento una scrittura che può essere di grande utilità come guida degl' infermi , e degli stranieri che amano di profittare del nostro clima , e della dimora in questi luoghi incantevoli per ogni genere di bellezza naturale. Ne auguriamo soprattutto che si preparino maggiori dati alla statistica , genere di argomentazione fatuo e senza prò quando si limita a poche ed imperfette notizie ; potentissima prova allorchè si presenta esatta e compiuta. Le cifre sono nudi materiali , sono muti elementi , germi sterili ed infecondi , quando colla loro successione , e rapporto , e costanza non vanno a confirmare come fatto stabile e permanente ciò che potrebbe dar sospetto di avvenimento passaggiero ed isolato. Noi da gran tempo abbiam cer-

cato di applicare alla medicina quello di cui giovavasi la pubblica economia; ma noi pure deploravamo nell'animo l'abuso che se ne faceva da taluno, pretendendo in quel modo spiegare fatti così svariati, e composti di elementi così eterogenei, come sono quelli che ne presenta la natura umana nello stato sano e morboso. L'addizione non può farsi che con cifre omologhe: ogni elemento di natura diversa che vi s'introduce è sufficiente a rendere falsa la somma, come falsissima ed erronea è l'induzione che si tragge dalla statistica la quale manchi di siffatta prerogativa.

Abbiam proccurato diligentemente nel nostro lavoro di distinguere ciò ch'era stabile e permanente da ciò ch'è accidentale e passaggiero. Avremmo voluto soggiungere la storia delle epidemie e delle pestilenze le quali in diverse epoche han desolato la bella patria nostra; ma l'esame diligentissimo che ne abbiamo fatto ci ha convinto che niuna di esse venne per difetto del nostro clima e per cagioni inerenti alla nostra topografia. Esse furono bensì il frutto o di straniere importazioni, o di straordinari conturbamenti di gran parte del globo, o di vicende morali e politiche le cui cagioni da gran tempo cessarono, e che sono passate nel dominio della storia. Possono veramente siffatte cose formare argomento di un lavoro speciale, e forse, se ne verrà concesso agio e tempo, ne occuperemo anche di esso, comecchè siam persuaso che immensi vantaggi debbe aspettarsi lo studio della medicina dalla conoscenza delle ca-

gioni e del corso delle malattie popolari, capaci a rivelare non poche influenze morbose, a meglio conoscere le leggi cosmologiche, ed a scoprire fin dove estendesi l' azione de'costumi delle leggi degli ordinamenti politici sulla sanità delle masse degli uomini.

Avremmo dovuto infine esattamente determinare la differenza comparativa del clima de' punti diversi della città; imperocchè questa bella metropoli offre sulle altre città di Europa questo di particolare che nel suo breve perimetro non presenta un clima uniforme, ma vario per infinite circostanze sia proprie della esposizione e del suolo, sia dipendente dalla costruzione e dall' ammassamento delle Case. L'insieme del nostro lavoro offre non pochi fatti acconci a chiarire questo interessantissimo punto, ma essi non sono sufficienti, e noi ci occuperemo sempre con maggiore alacrità a raccoglierne altri novelli, per presentare finalmente il pubblico di un opera, per quanto lo comporta l'argomento, più vicina alla perfezione, sicuri come siamo che gli uomini savî e dotti vogliano incuorarci col compatimento, e per sì difficile opera concederci la lode dell'ardire: *in magnis et voluisse sat est.*

Spiegazione della carta topografica.

La figura 1.ª espone tutto il littorale del Golfo di Napoli, che comprende non solo la città ma anche la intera provincia.

La figura 2.ª espone la città di Napoli, ove oltre i luoghi de'quali vi è segnata la indicazione, voglionsi notare: *a* Ospedale degl' Incurabili; *b* di S. Maria di Loreto; *c* della Trinità Maggiore; *d* del Sacramento; *e* di Piedigrotta; *f* luogo del lido di S. Lucia ove sorgono le acque minerali; *g* Camposanto vecchio, e colerico; *h* Camposanto nuovo.

TOPOGRAFIA

E

STATISTICA MEDICA

DELLA CITTA'

DI NAPOLI

CON ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL REGNO INTERO.

PARTE I.

CONSIDERAZIONI SULLA TOPOGRAFIA MEDICA DEL REGNO DI NAPOLI.

CAPITOLO I.

SITUAZIONE, CLIMA, TEMPERATURA, ELETTRICITA', PIOGGE RUGIADE, VEGETAZIONE, EC.

Nella meridional parte d' Italia, ed all' estremo della penisola *che appennin parte, e 'l mar circonda e l' alpe*, giace il regno di Napoli, o Sicilia di quà del Faro. Cinto per tre lati dal mare, per un altro soltanto al nord-owest confina collo stato Pontifizio, cosicchè delle 1320 miglia di suo perimetro, ne ha 1135 di coste. Dilungandosi dal sud-est al nord-owest, giace tra i gradi 37, 56' a' gradi 42, 54' di latitudine; e la longitudine presa dal primo meridiano dell' Isola del ferro sta tra' gradi 31, 2' a' gradi 34, 12. Abbraccia

2

quindi cinque gradi di latitudine, il perchè molta differenza evvi tra la temperatura degli aquilonari Abruzzi alle meridionali Calabrie.

§. 1. *Clima e Temperatura.* Posto nel bel mezzo della zona temperata, ha salubre l'atmosfera, tiepido il clima, fertile il terreno, e di raro, nel più forte del verno, il termometro si abbassa oltre il quinto grado sotto lo zero, siccome raramente si eleva al di là del 27.° grado in està, e le sole vette del Gran Sasso e della Majella superano la *linea nivale*, e biancheggiano di ghiacci non mai fusi interamente.

La posizione del nostro Regno nel mezzo delle regioni temperate settentrionali, per la cagione astronomica della diffusione del calore, gode della sua temperatura media verso gli equinozî, ma non avviene nel solstizio di està il massimo calore, nè in quello d'inverno il massimo freddo, imperocchè il calorico siccome gradatamente si accumula nel terreno, in pari modo gradatamente si dissipa, e quindi più di giugno riescono calorosi luglio ed agosto, siccome gennaio e febbraio son più rigidi di dicembre, e per questa ragione altresì l'autunno si sperimenta meno freddo della primavera. E questo accumulo di calorico che si esegue in ogni anno nelle estive stagioni, pare che anche avvenga successivamente pel decorrere de' secoli, comecchè più caldo è divenuto il nostro clima di ciò che era verso i primi tempi dell'era volgare. Così Plinio, sotto il regno di Vespasiano, vedeva in inverno gelarsi il mirto ne' suoi giardini della Campania, e Giovenale narra che il fangoso Tevere a' suoi tempi si covriva di ghiacci. Non, come voglion taluni, dall'accorciamento degli anni, dipendente dal cerchio minore che descrive la terra intorno al sole; non, come altri pretendono, dal raddrizzamento dell'eclittica, già incominciato a' tempi di Eratostene, deriva questo fenomeno: ma piuttosto dal cambiamento fattosi sulla superficie della terra, coll'appianamento successivo de' luoghi erti, colla coltura de' terreni, col disboscamento delle foreste, col disseccamento delle paludi e de' laghi, col restringere ne' loro alvei fiumi e torrenti, onde diminuito lo svapora-

mento dell' acqua , si è resa minore l' umidità la quale cresce l' effetto della temperatura. Per tal ragione sono ora belle di perenne verdura le bocche del Danubio , gelate e barbare a' tempi di Ovidio ; e la Pensilvania , la quale deserta ed inabitabile si reputò dagl' inglesi allorchè venne scoperta , ora dalla cultura de' terreni , e dal dissecamento de' ristagni , ha perduto la rigidezza ed ha acquistato una temperatura moderata e piacevole.

Non v' è dubbio che la superficie del nostro suolo sia molto cambiata di quel che era , sì che il calore si è reso più proporzionato alla latitudine , e mentre da una parte meno intenso è il freddo nell' inverno e più temperato e benigno il calore dell' està , d' altronde andiam meno soggetti a' disordini dell' atmosfera , a' nembi furiosi , a' terribili uragani , che or formano il tormento delle regioni dei tropici e che alquanto frequenti ne vengono descritti dalle antiche istorie.

L' atmosfera , questa immensa massa di fluido elastico che circonda fino ad una data altezza la superficie del globo , va soggetta a grandi modificazioni secondo la quantità di calorico che trovasi in essa diffuso. Per tal ragione l' aria che si respira sotto l' equatore è ben diversa da quella della zona glaciale , ed entrambe differiscono da quella de' climi temperati. Questa diversità peraltro non riguarda la sua natura ma bensì alcuni accidenti de' quali terrem esame. Il primo è che la densità dell' aria decresce a misura che avvicinasi al polo. Ciò sembra in qualche modo contrario alla proprietà espansiva del calorico , la cui diminuzione accresce la densità de' corpi : ma questa apparente contraddizione probabilmente dipende dalla attrazione del sole sulla terra e dalla mobilità immensa dell' aria atmosferica , che viene attratta facilmente , e mentre cresce di volume , di massa e di densità ne' tropici , dove il sole agisce direttamente , questi stessi volume massa e densità debbono diminuire verso i poli , dove più indiretta è la forza attrattiva. E siccome da questa attrazione del sole si vuole che dipenda l' elevatezza del globo all' equatore ed il suo appianamento a' poli , così non fia meraviglia se l' atmosfera , certamente più modifica-

bile del suolo, sia in maggiore estensione sotto i tropici, che non lo è sotto i poli medesimi. Per tal motivo i suoi strati inferiori a livello della superficie del mare nelle regioni equatoriali dovranno fare innalzare il barometro più che non innalzasi sulle rive del mare del nord, ed eguagliare le regioni polari alle cime delle alte montagne de' tropici, dove egualmente il barometro decresce. E dietro tale considerazione de Volney paragonava il globo a due immense montagne, le cui cime corrispondono a' poli, e le cui basi combaciano coll' equatore.

Da ciò ricavasi che trovandosi il Regno di Napoli quasi nel mezzo dello spazio che passa dall' equatore al polo, la densità dell' aria dev' essere mediocre, e tale da produrre una sveltezza in tutte le azioni fisiche del corpo, ed una notabile facilità nell' atto della respirazione. Quindi i popoli del nord che nelle loro regioni vengono facilmente attaccati da malattie degli organi toracici, si trovano immensamente sollevati da' loro incomodi allorchè si conducono nel nostro Regno a curarsi de' loro malori.

Un altra ciscostanza che influisce potentemente nel modificare l' atmosfera degli opposti climi, è la mancanza di umidità nel clima freddo, e l' abbondanza di essa nel caldo. Dappoichè venendo l' umido prodotto dalla evaporazione delle acque sparse sopra più di due terzi della superficie del globo, ed eseguendosi tale evaporazione a spese del calorico libero dell' atmosfera, ne segue di necessità che dov' è scarso tale calorico, scarsamente debbono evaporare le acque, e minore essere quindi l' umidità che da tale circostanza dipende. Ecco la ragione perchè l' igrometro sensibilmente decresce nella sua scala formata da Humboldt, secondo la varia altezza, e che puó servire ancora secondo la varia distanza dall' equatore, ed il vario calore dell' atmosfera: essa è la seguente.

Termometro fissato all' igrometro	Igrometro di Saussure	Termometro fissato all' igrometro	Igrometro di Saussure
+ 25, 2	86	+ 9, 0	46, 5
+ 21, 3	73, 4	+ 3, 7	36, 2
+ 18, 7	64, 5	+ 3, 0	27, 7

Da ciò nascono tre interessantissime conseguenze che segnano un importante variazione tra' climi del nord, e quei del sud. Essi sono 1. una maggior quantità di elettrico, o almeno del resinoso, ne climi caldi, ed una diminuzione di esso ne' climi freddi; 2. la scarsezza delle piogge nelle regioni polari e l' abbondanza di esse nelle regioni equatoriali: 3. una maggior gravezza di aria, e sviluppamento di più intensi miasmi nei climi caldi. Noi ne faremo in seguito breve parola partitamente.

Il medio annuale della temperatura nel nostro regno è da' 13 a' 15 gradi del termometro di Reaumour. Il medio dell' inverno è di gradi 6, 5 circa, ed il medio dell' està di circa gr. 19, 8. Il momento in cui suole più abbassarsi il termometro è pochi minuti prima del nascere del sole, e l' epoca della massima elevazione è verso le ore due pomeridiane. Il massimo freddo si soffre in gennaio e febbraio, il calore maggiore avviene al cadere di luglio ed ai principi di agosto. L' està più calorosa si soffre nella Terra d'Otranto e nelle Calabrie; l' inverno più rigido sperimentasi negli Abruzzi. Ecco un quadro dell' altezza del barometro di Reaumour nelle diverse provincie del regno.

Provincie	Termometro sopra lo zero	Termometro sotto lo zero	Provincie	Termometro sopra lo zero	Termometro sotto lo zero
Napoli	30, 0	2, 8	Capitanata	30, 7	1, 5
Terra di Lavoro	29, 9	3, 5	Bari	30, 4	1, 7
Principato Citra	28, 8	4, 0	Terra d'Otranto	30, 8	1, 9
Ultra	28, 5	4, 0	Basilicata	27, 9	4, 6
Abruzzo Ultra 1.	27, 7	7, 5	Calabria Citra	29, 9	3, 6
Ultra 2.	26, 9	8, 3	Ultra 2.	29, 3	3, 9
Citra	27, 8	7, 2	Ultra 1.	30, 4	3, 0
Molise	27, 6	7, 3			

§. 2. *Elettricità.* È noto essere il terreno il serbatoio dell' elettrico, ed i vapori acquosi che se ne elevano trasportarlo nel vasto campo dell' atmosfera, dove dalla diversa continuata ed accidentale combinazione di esso, sorgono le tante meteore elettriche che vengono descritte dai fisici ed il cui esame tanto importa ai medici ed agli agronomi. Da tal circostanza deriva che mentre nelle regioni equatoriali l' atmosfera è pregna di elettrico, da cui son prodotti continuati e gravi disquilibrî, dall' altra parte verso i poli n' è pregno il terreno. Da ciò nasce che nelle regioni del nord rari sono gli uragani, le detonazioni ed i fulmini, che desolano alcuni siti posti tra i tropici.

Trovandosi il nostro regno nel bel mezzo del clima temperato, dovrebbe l' elettricità essere nel medio di tali circostanze, ma la configurazione del suolo nondimeno contribuisce a produrre alcune singolarità che mi farò ad osservare.

1. L' elettricità accumulata nel terreno si sparge nella nostra atmosfera per doppia strada, per quella cioè dei vapori che elevansi incessantemente dalla superficie del terreno medesimo, e per quella de' vulcani

de' quali abbiamo dovizia. Ed in vero indubitato si è che nella calma sì del Vesuvio che dell' Etna, e dei vulcani minori delle Isole Eolie, non che dei semiestinti che trovansi nelle prossimanze di Napoli, grande diffusione di elettrico vassi continuamente facendo, come sensibilissimi e patenti fenomeni elettrici osservansi nelle eruzioni, accompagnate sempre da fulmini, e da mille altri indizi di squilibrata ed abbondante elettricità, che cresce l' intensità di tali spaventevoli avvenimenti.

2. La figura e la posizione del nostro regno che dilungasi fra tre mari, contribuisce al pronto sviluppamento dell' elettrico, ed al predominio de' fenomeni che ne dipendono. In una breve lingua di terra, la cui media lunghezza è meno di 100 miglia, che si restringe fino a 18, e che per lungo distendesi in mezzo alle acque, l' elettrico certamente deve trovarsi in continuo moto ed azione. Questa stessa circostanza peraltro è di ostacolo all' avvenimento di fenomeni rimarchevoli, e se fra noi le piccole procelle, le detonazioni, i fulmini, le piogge precipitose e le gragnuole sono frequentissime, non son tuttavia fornite di massima intensità

3. I monti alti, in qualche modo isolati, ed ai cui fianchi si estendono le pianure, poichè sono più carichi di elettrico, perciò richiamano sulle loro vette le nubi, che in qualche modo vanno a caricarvisi, e quindi a dar luogo a piogge più o meno abbondevoli. Da ciò anche deriva la grande influenza che esercita il *Vesuvio* su' prossimi siti, il *Matese* sulla meteorologia della Campania e del Sannio; il *Gran-Sasso* e la *Maiella* sopra quella degli Abruzzi; l' *Aspromonte* sull' estrema Calabria; come il *Pollino* sulla Calabria settentrionale e la Basilicata. Per questa stessa ragione il gruppo del *Gargano* ch' è quasi isolato verso l' adriatico contribuisce non solo alla produzione di frequenti fenomeni elettrici nella Daunia, ma anche alla scarsezza delle piogge, per quelle regioni *siticulosae*, per chè richiamando a se le nubi forma una specie di sca-

lino aereo per trasferirle o sugli alti monti della Dalmazia al nord-est, o sugli appennini al sud-ovest.

4. La figura de' nostri promontorî che terminano a punta verso il mare contribuisce anche moltissimo allo sviluppamento dell'elettricità. L'estremità della Calabria verso il mar Siculo, quella della provincia Salentina nel mar Ionio, la punta della Campanella nel Tirreno ed il Gargano nell'Adriatico sono i principali promontori che figurano come l'estremità di gradi spranghe elettriche, le quali scaricano continuamente nel seno dell'atmosfera l'elettrico del terreno. Ecco perchè gli spaventevoli fenomeni meteorologici sono avvenuti in questi siti, e tra gli altri la tromba che nella fine del passato secolo cominciando verso il promontorio di Minerva si scaricò devastando i tenimenti di Cava e di Salerno, non che quella avvenuta nella vicinanza di Otranto, e le altre succedute presso il Faro di Messina.

Ne' mesi di maggio e giugno succedono le procelle nella Campania e ne' Principati; in giugno e luglio nella Basilicata e nella Calabria; ed in luglio e settembre negli Abruzzi, nel Sannio, e nelle Puglie. Le ore in cui sogliono essere più frequenti sono poco dopo che il sole ha oltrepassato i limiti del meridiano nei luoghi mediterranei,. mentre verso la marina le ore più soggette sono quelle che seguono di qualche ora il tramonto del sole, o di qualche ora precedono il levar di quest'astro.

§. *3. Piogge.* Se i vapori sono il mezzo onde l'elettrico dal seno della terra vien versato nell' atmosfera, sono d'altronde essi stessi che formano i materiali delle piogge. Quindi son queste più o meno abbondanti secondo che più vaporosa o secca n'è l' aria, e quindi la loro quantità decresce a misura che dall'equatore vassi procedendo inverso i poli. Senza quì riportare la lunghissima scala segnata all' oggetto, basta osservare che ad *Upsal* non cadono annualmente che 15 in 16 pollici cubici di acqua; a *Parigi* ed a *Londra* da 16 a 24; a *Napoli* da 30 a 35; a *Charlestown* da 48 a 50; ed a *Calcutta* 74; a *S. Domingo* 110.

Si rileva da ciò che il regno di Napoli non va soggetto nè alle gravi ed abbondantissime piogge equatoriali che durano per mesi interi ; nè alle continue e scarsissime brinate del nord. Esso d' altronde è bagnato da piogge che fecondano il terreno senza inondarlo, e vi perennano quella uniformitá di temperatura così vantaggiosa alla salute dell' uomo.

Le piogge nel nostro regno, come in tutta l'Italia, non serbano la stessa proporzione per le rive dell'adriatico e per quelle del tirreno. Nel primo cade assai meno acqua che nelle seconde. Il medio delle piogge nell' adriatico è di circa 23 pollici cubici in un anno, mentre sulle spiagge del tirreno è pol. cub. circa 29. La cagione di tal varietà è chiarissima. Tutta la larghezza del mediterraneo si apre dirimpetto le nostre sponde tirrene, ed i venti del sud che vi predominano vanno a depositarvi strabocchevole quantità di vapori, che arrestati dalle fredde vette degli appennini che fan loro di ostacolo si rompono in abbondanti piogge. Dalla parte dell'adriatico d' altronde non evvi largo mare da esser percorso da' venti di est e di nord est che sono i conduttori delle piogge. D' altra parte i vapori che esalano dalle maremme adriatiche facilmente si accumùlano o su' prossimi appennini centrali dovo si rompono in piogge, o trapassano nella Dalmazia dove il medio delle piogge annuali è assai maggiore che non lo è pel regno nostro. Gli appennini formano tra noi il centro delle meteore elettriche : essi sono i raccoglitori delle nubi , ed i promotori delle piogge. Siccome però essi torreggiano nella esposizione australe , e van per lo contrario lentamente declinando verso l' adriatico , per tali ragioni influiscono a rendere più abbondanti le piogge verso le spiagge meridionali ed occidentali del regno.

La maggiore quantità di pioggia cade fra noi nell' autunno ; la minore nell' està. Sembra che i vapori raccolti dalla stagione estiva accumulatisi nel vasto seno dell' atmosfera vanno addensandosi più facilmente , quando il sole si va avvicinando al tropico di capricorno. Il ch. cav. Giovene ha osservato che nelle Puglie

di 76 giorni piovosi, ne appartengono 25 all' autunno, 23 all' inverno, 17 alla primavera ed 11 nell' està. Avvien lo stesso per Napoli parimenti, dove di 90 giorni piovosi appartengono circa 30 all' autunno; 27 all' inverno; 30 alla primavera, e 13 all' està.

Le piogge similmente avvengono fra noi più di giorno che di notte. Le ore in cui sono più frequenti è dopo l' uscita del sole, e nelle ore meridiane. Coincidono perfettamente colle ore in cui maggiore è l' accumolo dell' elettrico nel seno dell' aria. Le piogge di està sogliono essere più violenti e tempestose. Quelle dell' autunno più continuate ed uniformi.

Noi diam dopo ciò un quadro approssimativo del medio della pioggia che cade annualmente in ciascuna provincia del regno. Confessiamo che gli elementi non offrono per tutto eguali gradi di certezza: con tutto ciò se non sono i veri, sono almeno i più prossimi alla verità. È da sperarsi che le *Società Economiche* di ciascuna provincia, composte da' soggetti più illuminati sparsi ne' varii punti delle provincie medesime, vogliano assumere l' interessante incarico di rettificare le osservazioni meteorologiche nel nostro regno, la cui imperfezione fa a noi tanto torto.

Altezza media della pioggia annuale			Altezza media della pioggia annuale		
Provincie	Pol.	Lin.	Provincie	Pol.	Lin.
Napoli	3,0	0	Apruzzo Ultra 1.	24,	3
Terra di Lavoro	29,	8	— Ultra 2.	22,	9
Principato Citra	29,	6	— Citra	24,	8
— Ultra	31,	5	Molise	25,	4
Basilicata	30,	11	Capitanata	20,	7
Calabria Citra	28,	9	Bari	19,	6
— Ultra 2	27,	3	Terra d'Otranto	28,	2
— Ultra 1	27,	7			

§. 4. *Rugiade.* Importa anche conoscere quali sono le leggi a cui van soggette le rugiade nel nostro regno. Noi ne abbiam di tre sorte. La prima che cade più facilmente nelle regioni meridionali, e nel corso dell' està, dipende dai vapori sollevati dal sole nel corso del giorno, e che condensatisi nella notte, ripiombano sul terreno, qualche volta nuocendo alla vegetazione, perchè il calore del giorno concuoce le tenere piante. La seconda specie risulta dai vapori già raccolti e condensati nel seno dell' aria, ma che, per la bassa temperatura della notte, precipitano a piccole stille. Essa succede più di frequente nella primavera, e suol essere molto abbondante. La terza deriva dalla traspirazione delle piante, ed avviene più facilmente in autunno. Talora queste specie di rugiada non succedono isolatamente, ma avvengono a due, o a tre, e ne crescono la quantità.

§. 5. *Vegetazione.* Abbiam detto il calorico esser la vita dell' universo: esso sviluppa il germe e rende verdeggiante e superba quella pianta il cui embrione era fidato al granello impercettibile; esso schiude il fecondato seno della terra, che senza di lui resterebbe sterile ed infecondo, ed esso dà forma e sviluppamento alle piante dei tropici, ne distende ampiamente le foglie, ne dipinge i fiori con coloriti vari e delicati, e dona a' frutti quegli aromi penetranti, que' sapori forti che li rendono opportuni al condimento delle vivande. La natura dunque declina dov' esso manca, e nella regione de' poli sembra essere nella decrepitezza, e partecipare del tristo silenzio delle tombe.

Pare che le produzioni vegetabili abbiano una scala determinata, i cui gradini segnano l' esistenza di alcune specie. Così le palme e le canne di zuccaro non abbandonano la torrida, poco più si dilunga il riso, ed i tralci delle viti non estendono i loro pampini fronzuti oltre il grado 50.° di latitudine nord. Le regioni estreme del polo sono poi eternamente coverte di ghiacci che formano la loro canizie, e come la lontananza dall' equatore diminuiscesi, così la natura comincia ad attivare i suoi sforzi, e sul principio producendo soltanto del musco e de' licheni, passa quindi a' vestirsi

di piante piccole, ammassate e molto villose, ed a misura che partecipa della benefica influenza del sole, si adorna delle betulle, delle querce e degli abeti.

Pel contrario poi siccome sotto l' equatore l' aria calda tiene maggior quantità di acqua in dissoluzione, le piante e le verdure sviluppano rapidamente perchè son da essa alimentate. Questa circostanza può osservarsi in piccolo fra noi, avvenendo che nella Terra di Otranto la vegetazione per l' umidità atmosferica è più attiva di ciò che comporterebbe la qualità del terreno e la quantità delle piogge.

Riguardo a Napoli se vogliamo considerarlo in generale, troviamo che vi abbondano le piante più utili e più sane per gli alimenti, e mentre le regioni equatoriali popolano le officine di droghe, le piante dei nostri climi ornano le tavole di verdura e di frutti delicati. E l' altro pregio di queste piante è che esse sono in qualche modo, al par dell' uomo, cosmopolite, potendo venire trapiantate quasi in tutt' i punti del globo e vegetarvi. E v' è ancor di notevole nel Regno nostro che secondo le sue varie posizioni così partecipa della vegetazione di climi diversi. La contrada meridionale facilmente si adorna delle piante Affricane, quelle dell' Asia vegetano sulle sponde de' mari orientali, mentre sulle cime e su' dorsi degli Appennini si trovano le piante di alto fusto e risinose del nord.

E queste piante, come quelle de' poli, quasi temono di esporsi interamente alla malefica influenza del freddo: esse si accorciano e si riuniscono a gruppi, le loro gemme sono inviluppate di scaglie, e le loro foglie coverte di resina. Così in que' siti elevati dove vegetano de' pioppi e de' castagni queste piante presentano le indicate condizioni, mentre esse stesse alle pianure e sulle colline temperate allargano liberamente le foglie, e schiudono con lusso i loro fiori. Sono queste le precauzioni della provvida natura: essa sulle cime de' monti involge le piante di una folta e molle lanugine che le difende da' venti, e covre le dure e dense scorze de' tronchi degli alberi con musco abbondante che le protegge dal freddo, e dal musco stesso e

da' licheni ramosi fa ricovrire i piccoli rampolli che escono dalla terra. Questa natura stessa è quella che invernicia di resina i tronchi, le gemme, e le foglie degli abeti de' pini de' ginepri degli elci e di altre piante verdi, per garentirle in tal modo dall'alito agghiacciato degli aquiloni e dalla influenza delle nevi.

La vegetazione esiste anche sulla cima de' nostri più altissimi monti, (eccettuatine alcuni pochi), poichè in essi le nevi non vi persistono in tutte le stagioni. Queste piante però sono quelle stesse che trovansi sulle Alpi, e su' monti del nord, dove il termometro è abbassato di molti gradi al di sotto della temperatura dello ghiaccio, ed il sig. *Tenore* ha osservato sulla Majella il *lichene islandico*, ch'è stato trovato dal signor *Gussone* anche ne' meno alti monti dei Principati (1).

---

(1) « Volete voi, anche da ciò che in Napoli e ne' contorni è delizioso e ridente; o si debba alla dolcezza del clima, o alla fertilità del terreno, ovvero all' industria che ne profittò; volete voi trarne argomento a speranze diverse, e più da vicino spettanti alla medicina? Considerate le piante che possono vegetare sotto cotesto bel cielo, in cotesta parte d' Italia tanto favorita dalla natura. Osservate quante ne crescono di medicinali e straniere, cui, o raffinamento di delizie ed innocente voluttà, od utile studio di scienze naturali trassero dall' America e dall' Asia a vegetare a campo aperto ne' boschi di S. Leucio ed in quei di Caserta; ne' magnifici giardini di Portici, di Capodimonte, e nel reale Botanico; considerate intanto che l' Italia trae sinora i prodotti di piante simili da regioni lontane, falsificati sovente, e talora per diverse vicende impossibili ad ottenersi. Non offre egli il regno di Napoli argomento a sperare, che la materia medica nostrale possa un dì avere in se stessa quanto è necessario ai diversi bisogni della terapeutica? Certamente ove crescono accanto all' ulivo ed al cedro il *Laurus camphora*, e la *Phoenix dactilifera*; dove al pari della vite e dell' olmo vegeta la *Musa paradisiaca*, ed il *Cactus opuntia*, non è da credere che s' abbia un giorno a desiderare, ove l'industria secondi la benignità del terreno, pianta alcuna tra le più necessarie a medico uso. La sola *Cinchona officinalis* potrebbe presentare un eccezione alle nostre speranze: ma forse dobbiamo già ad un italiano la scoperta di un efficace *succedaneo* al *chinino*, che si trarrebbe da pianta indigena. Parlai altra volta, e sono molti anni, di ciò che il suolo italiano potrebbe fornire alla farmacia senza bisogno di ricorrere agli esteri: la contemplazione de' contorni di Napoli, senza notare ciò, di che la Sicilia, e la Calabria ancora può esser più ricca, mi ha coufermato in quella idea: ed in ogni maniera onesto parmi quanto consolante per chi ama il suolo nativo il vagheggiare questo genere almeno d' indipendenza dalle altre nazioni ».

Sul viaggio fatto a Napoli nel 1826 discorso letto ai suoi discepoli al camminare dell' anno scolastico 1826 1827 dal prof. G. Tommasini.

CAPITOLO II.

INFLUENZA DEL CLIMA SULL' UOMO.

Il calore atmosferico poco influisce sul calore interno degli animali (1), dall'altra parte modifica in tal modo la economia animale che l'uomo del sud non somiglia all'uomo de' climi temperati o a quello del nord, nè pel colore, nè per l'esercizio delle funzioni vitali, nè per l'indole morale, nè per le intere abitudini della vita.

Il principale e più interessante effetto prodotto dal calore sul corpo dell'uomo è una grande mobilità ed esaltamento del sistema nervoso, che rende lo sviluppamento precoce, intempestiva la pubertà, e richiama gli organi genitali assai per tempo alle lor funzioni. Le donne in alcuni siti son madri ad otto o nove anni, ma simili a' fiori fatti sbucciare da un calore ardente che subito inaridiscono, così esse han già cessato da ogni lor funzione nell'epoca appunto in cui in un altro clima si gode la bella primavera della vita.

Questa stessa mobilità del sistema nervoso rende il loro spirito iperbolico e maraviglioso, capace di portare colla meditazione le idee alla massima esagerazione, le passioni vanno all'estremo, e son essi per tal

---

(1) John Davy in una sua Opera sulla influenza che il calore atmosferico esercita sul calorico animale, ci dà le seguenti esperienze. Il calore dell'uomo è limitato tra' 35 a' 39 gradi del termometro centigrado, quello della simia arriva a 39, 7; l'icneumone a 39 4; il cane a 39, 6; il montone a 40; il capro a 39, 5, la capra a 40; il porco selvaggio a 40, 5.

Tra gli uccelli il nibbio arriva a 37, 2; il pappagallo a 41, 1; il passero comune a 42, 1; il tordo a 42, 8; il colombo a 43, 3; il pollo a 42, 5; il pollo di Guinea a 43, 9; l'anitra a 45, 9.

Tra gli anfibi la testudine arriva a 28, 9 alla temperatura atmosferica di 26 gradi. La ranocchia a 26, 7 alla temperatura atmosferica di 25.

I Pesci, i mollusci, i crostacei, i vermi, gli insetti han presso a poco il calore del mezzo in cui vivono.

motivo trasportati a' clamori, ai giuochi, alle danse ed agli spettacoli. Di ciò nasce parimenti lo snervamento fisico e morale che li rende senza coraggio ed abbietti, e nello stesso tempo tristi e superstiziosi. Di ciò nasce ancora la veglia quasi morbosamente continuata; il sonno assai di raro presta loro i suoi conforti, e questi son di ordinario brevi e tumultuosi (1). La loro respirazione intanto è lenta, le forze muscolari abbattute, ed essi vivono oziosi ed a tutto indifferenti.

Il calorico d'altronde mantiene il lor sistema vascolare in un continuo orgasmo. In essi il polso è vivo e la circolazione assai rapida. Per tal ragione Bernier ha osservato che nel Mogol gli adulti davano 100 pulsazioni a minuto. Questo stesso motivo assegna Prospero Alpino del frequente uso di salassi e scarificazioni presso gli Egizî. Da ciò dipendono ancora, secondo Chanvallon ed Ulloa, le frequenti perdite uterine che soffrono le donne ne' climi caldi. La stessa ragione rende gli Europei soggetti alle emorragie ed alle affezioni infiammatorie, allorchè passano ne' climi caldi, come riflettono Lind, Monltrie, Hillary, Bayon, Lening, Makittrifl, Couppe, Desportes. Ed anche ne' climi freddi per lo stesso motivo si osserva che la circolazione è molto più rapida nell'està che nell'inverno. Questo quadro degli abitatori de' climi caldi non osservasi nel nostro regno tale quale si è presentato, ma tuttavia gli abitanti della Daunia piana, presentano molti caratteri che li rende vicinissimi alla descrizione che ne abbiam data.

Riguardo a' climi freddi bisogna distinguere gli abitatori del nord estremo, da quelli che vivono ne' gradi più meridionali. I primi colpiti dal massimo freddo sono accorciati, con grossa testa, con forme arrotondate, con pelle corrugata dal freddo, e di color brunastro, e con capelli neri, perchè il freddo respingendo all' interno la vitalità, ve la riconcentra, ed impedisce lo sviluppamento della macchina dal centro alla

(1) Prospero Alpino.

circonferenza, e quindi gli uomini rimangono eternamente fanciulli nel fisico e nel morale. Pallas, Heyne, Gmelin descrivono gli uomini del nord-estremo per deboli, creduli, superstiziosi e timidi in modo che tutto fa loro spavento. Così Virgilio: *penetrabile frigus adurit.*

L'altro effetto del grande freddo è una specie di apatia del sistema nervoso, il quale si rende quasi insensibile a tutte le impressioni, mentre dall'altra parte le funzioni interne e vitali sono energiche ed attive. In tal modo mentre gli abitatori de' luoghi freddissimi hanno una digestione facile e pronta, e le interne secrezioni accresciute, dall'altra parte la vita animale e sensitiva è in pochissima energia, essi sono indifferenti egualmente al piacere ed al dolore (1), ed in qualche modo quasi indifferenti all'amore.

Così il freddo vivo spegnendo anche fra noi la potenza nervosa obbliga gli individui che infelicemente vi si trovano sottoposti, ad un letargo dolce e profondo, all'obblio delle sofferenze fisiche e delle pene morali, e ad un sonno che non manca di voluttà, e dal quale sovente passano tranquillamente in braccio alla morte. Molti di questi fatti ci vengono rapportati da que' che descrivono i fenomeni naturali del Regno nostro, e chi avesse vaghezza di conoscerne alcuni potrebbe riscontrare la erudita opera del nostro dotto amico *Giuseppe Liberatore, sul Piano di Cinquemiglia.*

Queste riflessioni peraltro s'intendono sempre fatte per gli ultimi gradi della zona glaciale e non per i nostri climi naturalmente più dolci, giacchè il freddo moderato lungi dal produrre tali inconvenienti, giova piuttosto alla umana economia. In tal modo volgendo i nostri sguardi soltanto all' Europa, osserveremo che il fisico de' popoli si nobilita a misura che dal mezzogiorno progrediam verso il nord. Il freddo dunque, allorchè non è arrivato al suo massimo, mentre in qualche

---

(1) Scheffer. De Lapon.

modo diminuisce la sensibilità nervosa, dall' altra parte attiva le interne funzioni, e cresce la potenza della irritabilità muscolare. Da ciò ne nasce quell' energia di operazioni, quel coraggio fisico che distingue tali popoli. Essi hanno organi forti, circolazione vigorosa, e predominio del sistema arterioso: essi dotati di temperamento sanguigno, ed avendo una respirazione attiva pel molto ossigeno dell' aria, godono di un calore interno maggiore, hanno un sangue rosso ed animato, e tutto in loro produce rapidità nel movimento muscolare, immensa brama di fatica, che li rende trasportati alla caccia ed alla guerra. Tale Ossian ci descrisse gli Scandinavi, e gli abitanti delle altre regioni della Scozia e dell' Irlanda. La storia ci rende istruiti dell' immenso valore de' Goti, degli Unni, e di altri popoli settentrionali che pervennero a sottomettere tutta la parte meridionale dell' Europa. Chi non conosce l'ardore marziale ed il coraggio degli Svedesi? La Russia e la Germania non obblieranno giammai il valore di Carlo XII e di Gustavo Adolfo.

Tale diminuzione della sensibilità accompagnata sempre coll' aumento della irritabilità muscolare, è quella che rende la pubertà più tarda e meno violenta; che circonda i piaceri dell' amore di minori illusioni, e ne diminuisce l' impeto. Ma siccome gli alberi che tardi fioriscono hanno uno sviluppamento più forte, e producono un maggior numero di frutti, così ne' freddi temperati gli uomini più casti e meno abusanti, producono un maggior numero di figli, in modo che il settentrione dell' Europa veniva chiamato *officina gentium*, ed esso schiuse quello sciame immenso di barbari che inondò tutte le regioni meridionali. Chi bramasse vedere l' esempio di ciò che abbiamo descritto lo potrebbe in qualche modo ritrovar negli Abruzzi, che sono i siti più freddi del regno.

Dall' opposizione de' due climi estremi venendo ora a ciò che si osserva nel nostro regno che trovasi nel clima medio, osserviamo che non soffrendosi in esso nè un freddo, nè un caldo continuato, i corpi si trovano nello stato medio di dilatazione, e quindi gli uo-

mini non presentano nè la sensibilità convulsiva de' popoli meridionali, nè la grossolana tessitura di quelli del nord, ma godendo di uno stato medio di disposizione organica, si trovano nella suscettibilità di soffrire egualmente il caldo ed il freddo, di resistere a tutte le variazioni delle stagioni, e di godere di tutta la pienezza dell' esistenza. D' altronde questa stessa intensità della vita, la diversità de' loro periodi vitali, di sonno e di veglia, di attività e di riposo, la vivacità di lor passioni, ed il temperamento sanguigno di cui sono ordinariamente forniti, consumano più la loro esistenza. Ma coloro che hanno la sofferenza di non abusarne, e che seguendo i puri dettami della natura si limitano a quegli stimoli ed a quelle azioni, che non sono al di là de' loro fisici bisogni, allungano notabilmente la loro esistenza, ne godono tutta la pienezza, e possono contare lunghissimi anni trascorsi esenti da malattie. Infatti non mancano fra noi ammirandi esempi di longevità, per lo più avvenuti in individui che si distinguevano pel tenore di lor vita sobrio e patriarcale.

Dalla stessa discreta temperatura del nostro clima deriva che lo sviluppamento della pubertà non è così precoce da nuocere alla solidità delle rimanenti funzioni della macchina. Le donne ne' paesi grandi e marittimi sviluppano da 12 a 15 anni, gli uomini da 14 a 17; ne' luoghi interni e montagnosi, tale sviluppo posticipa di circa due anni specialmente per le donne. Rari sono i casi in cui quì si divien madre prima de' 16 ed anche de' 18 anni.

CAPITOLO III.

ESPOSIZIONE DEL REGNO A' VENTI.

Una delle principali circostanze che influisce a variare la temperatura di un dato paese, e ad eccettuarlo dal clima geografico al quale appartiene, è certamente il vario predominio che in esso hanno i venti E siccome gli squilibrî atmosferici che li producono possono partire da tutt' i punti dell' orizzonte, essi deb-

bonsi considerare non solo rapporto a' punti cardinali dai quali partono, ma anche riguardo alla natura dei luoghi che traversano.

È necessario quindi calcolare la esposizione del Regno a' punti cardinali. Non v'è dubbio che nell' emisfero boreale, dove siam noi situati, le terre esposte al sud ed all' est siano più calorose di quelle esposte all' ovest, e molto più di quelle rivolte al nord. Il Regno nostro dalla direzione de' suoi fiumi può distinguersi in cinque divisioni. Una dagli Appennini all' Adriatico lungo gli Apruzzi Teramano e Chietino, e porzione di Molise, che essendo rivolta al nord-nord-est è più fredda; l'altra dagli Appennini all' estremità dell' Adriatico comprendendo la Daunia, il Barese, e parte del Leccese che rivolta al nord-est, ed est è alquanto più calda; la terza dagli Appennini al Tirreno, comprende la Campania, ed il Principato Citra fino al golfo Policastro, la quale perchè rivolta al sud-owest è più calda; la quarta dagli Appennini al Jonio, che comprende il littorale orientale delle Calabrie, che è più calorosa del littorale opposto che stendesi dal golfo di Policastro all' ultima Leucopetra, e ch' è rivolta all' owest e forma la quinta divisione. Così ancora le Alpi sono sterili dalla parte che riguardano la Savoja, mentre verso il Piemonte, dove son rivolte al sud-est, sono fertili e calde.

Ciò ha relazione alla esposizione delle terre a' raggi del sole, ma i venti però van soggetti ad altra legge. In generale può dirsi che nel Regno di Napoli i venti dell' est sono men freddi di quelli dell' owest, e quei del nord assai più freddi ancora di quelli del sud.

Sebbene i fisici riflettendo che i venti dell' owest cacciano avanti di loro le correnti di aria riscaldate dal sole, e presentano le loro colonne rimpetto al corso del sole stesso, conchiudono esser più caldi dei venti dell' est che spingono sempre quelle colonne aeree che vengono cacciate dalle altre più rarefatte dal sole, e perciò sprovvedute di qualunque influenza di questo astro benefico, pure per noi succede che i venti di est che percorrono i mari Arcipelago e Jonio vengono

più temperati di quelli dell' ovest che traversano continenti montagnosi.

Per tal ragione il *levante* scorrendo il grande continente dell' Asia nella està vien caldissimo, specialmente nelle Puglie, dove va a depositare i vapori che raccoglie dall' Adriatico e dal Ionio; lo stesso vento però per la stessa ragione è assai freddo in inverno. Il ponente legittimo poi che spira sull' Atlantico è per tutta l' Italia quello che rinfresca più l' atmosfera dell' està, e la riscalda in inverno.

E de' venti settentrionali il *Maestro* è più rigido della *Tramontana*, e fa più di tutti rialzare nel barometro la colonna del mercurio, e ciò avviene perchè esso rade le gelide cime delle Alpi e degli Appennini senza traversare alcun mare, mentre la tramontana scorre meno montagne e traversa l' Adriatico. Nello stesse modo il vento *Austro* è men caldo e men umido dello *scirocco* e del *libeccio*, perchè questi e specialmente il primo radono le arene brucianti dell' Affrica e le acque del mediterraneo: di fatti lo scirocco fra noi è quello che nel barometro fa più abbassare la colonna del mercurio, e porta l' umido e la pioggia. E siccome il Regno nostro presenta un lunghissimo littorale sul Tirreno quasi tutto esposto a questi ultimi venti, così sono questi appunto che vi predominano, e che vi spirano sovente con moltissimo impeto, specialmente da settembre a maggio. Essi sono umidi, caldi e noiosi; opprimono le forze fisiche, ottundono le facoltà morali e rilasciano estremamente la fibra. Essi sono quelli che agitano i nostri mari colle tempeste, e presso lo stesso porto malmenano non pure le piccole barche ma gli stessi vascelli.

I maestrali poi, gli aquilonari, ed i levantini percorrono co' loro aliti agghiacciati le regioni che dagli Appennini abbassansi all' Adriatico, non escluse le estreme regioni della Iapigia e del Salentino, vegetanti di ulivi e di altri alberi. La Daunia sola largamente spiegata sull' adriatico, senza alberi, piana tutta, e posta come in ampio bacino aperto all' impeto di tutt' i venti, può dirsi, che non offra alcun ostacolo al loro

corso, sì che in essa spirano quasi impetuosi e continui. I venti dal gelo accompagnati sono il maestro, la tramontana-maestra, e la tramontana. I più caldi sono gli australi, e specialmente il garbino.

Le parti interne del Regno poi essendo tutte montuose non van soggette ad osservazioni generali, ma, secondo le particolari località, ora ad uno ora ad un altro vento trovansi più esposte, ed i venti stessi secondo che percorrono luoghi piani o montuosi, e secondo che le montagne sono cariche o libere dalla neve, riescono di diversa temperatura.

In generale può dirsi che i venti australi ed il libeccio sono nel nostro Regno come nella maggior parte dell' Europa insalubri, e dannosi. Sebbene però non manchino de' casi, in cui venti innocui per altri siti sono per un dato paese dannosi perchè lungo il loro corso trovansi stagni e paludi.

Nel regno di Napoli non vi son dunque venti *generali*, ma solo taluni venti *periodici* in alcuni siti, i quali tuttavia non hanno la più grande stabilità, ed i venti *variabili* possono dirsi i soli ai quali trovasi soggetto.

E ritornando alla loro influenza sulla salute de' popoli, è a dirsi che i venti meridionali abbassano il peso dell' atmosfera, fan mancare la pressione a' vasi ed alle fibre muscolari, le rallentano e le abbassano, e per l' umido che in essi contengono fan perdere l'elasticità della fibra. Così *M. Varrone* avendo veduto infermare moltissimi suoi soldati in Corfù, per lo continuo spirare de' venti meridionali, per salvar la vita de' suoi fece chiudere tutte le finestre del sud, ed aprirne delle altre dalla parte settentrionale.

Allo spirare dei venti settentrionali poi, siccome crescono la densità ed elasticità dell' aria, ed elevano moltissimo la colonna del mercurio nel barometro, così le fibre diventano più tese ed elastiche, la circolazione aumentasi, cresce la forza motrice, le facoltà intellettuali si rendono più attive e pronte, tutte le funzioni della macchina crescono in intensità ed in facilità, e specialmente gli organi riproduttori trovansi riaccesi da una

irritazione viva ed intensa. Se però il loro soffiare è lungamente continuato, se essi sono impetuosissimi, producono de' pronti processi flogistici, specialmente al petto. E se l' uomo si espone improvvidamente alla loro influenza mentre trovasi riscaldato, le flemmasie pulmonali, le gastroenteriti, le cefaliti, e le febbri ardenti ne sogliono essere le conseguenze.

Riguardo a' due venti orientali ed occidentali, si è detto da taluni che i primi fossero nocivi perchè producevan la fusion del sangue, ed i secondi fossero salubri, e *padri della vita.* La loro qualità però dipende della qualità de' luoghi che traversano, da' quali trasportano talvolta effluvî dannosi, e tal altra volta aria salubre ed ossigenata. Così *Baldini* sostiene ancora che i venti orientali siano malefici, e salutari gli opposti, perchè tira siffatte illazioni dalle esperienze da lui eseguite nella città di Napoli, in cui i *levanti* vi arrivano dopo aver traversate le umide *paludi*, ed i *ponenti* vi spirano dagli ameni e verdeggianti colli che circondano la Città.

Conchiudendo può dirsi in generale che il nostro Regno perchè angusto è più soggetto all' azione de' venti ed alla celerità delle variazioni atmosferiche. I venti che in esso portan pioggia sono lo scirocco, il ponente-garbino, il ponente-maestro, e la tramontana-greca nelle parti che guardano il Tirreno, ed il levante, il levante-scirocco, ed il levante-greco, la portano ne' lati che guardano il Ionio e l' Adriatico.

Dopo ciò riportiamo un quadro approssimativo del massimo e del minimo dell' elevazione del barometro nel nostro Regno, fatta la debita astrazione dall' elevatezza de' luoghi; sebbene vuolsi riflettere che le osservazioni sono state eseguite nelle capitali delle provincie, le quali sono poste a diversa elevazione dalla superficie del mare, e quindi le cifre esprimono la variazione di quelli luoghi diversi, e non già delle rispettive provincie.

Provincie	Massimo Pol.	Lin.	Decim.	Minimo Pol.	Lin.	Decim.
Napoli	28,	3,	4,	26,	1,	5,
Terra di Lavoro	28,	3,	5,	26,	8,	5,
Principato Citra	28,	3,	9,	26,	7,	1,
— Ultra	28,	3,	10,	26,	6,	9,
Abruzzo Ultra 1.	28,	4,	0,	26,	9,	6,
— Ultra 2.	28,	4,	1,	26,	9,	8,
— Citra	28,	4,	2,	26,	9,	5,
Molise	28,	3,	8,	26,	9,	1,
Capitanata	28,	3,	2,	26,	3,	3,
Bari	28,	3,	5,	26,	2,	6,
Terra d' Otranto	28,	2,	9,	26,	3,	4,
Basilicata	28,	3,	4,	26,	9,	3,
Calabria Citra	28,	3,	7,	26,	5,	9,
— Ultra 1.	28,	4,	2,	26,	7,	8,
— Ultra 2.	28,	3,	9,	26,	8,	0,

CAPITOLO IV.

QUALITA' DE' TERRENI DEL REGNO DI NAPOLI.

Formando noi in questo volume lo scheletro, per dir così, della topografia medica del regno di Napoli, e limitandoci alle osservazioni più generali, non possiamo compiutamenie trattar l'argomento della qualità de' terreni, che pel solo lato che ci riguarda rimanendoci ne' ristretti confini delle vedute generali.

I Geologi riconoscono in natura quattro ordini principali di strati terrei, uno di *terreni primitivi* composti di granito, di porfido, di marmo primitivo, ec. che sembrano anteriori alla esistenza de' vegetabili e degli animali: il secondo di *terreni secondarî*, che si credono depositi di grani più fini e più omogenei, e si compongono di schisti o ardesie, di marmi colorati, di calcarea di transizione, di pietre calcaree, ec.

e soventi hanno parti vegetabili ed animali ammassate fra loro; il terzo di *terreni di terza formazione* che sono più recenti, più esterni, covrono i precedenti, e son miscuglio di terra stratificata, di argilla, di creta, di sabbia, di marna, di *humus* vegetale, ec. ed il quarto finalmente di *terreni vulcanici*. Noi farem di essi breve e distinta parola.

Articolo 1.

Terreni primitivi.

I terreni primitivi trovansi nel nostro regno solo nell' estrema Calabria, come formanti il nodo della composizione geologica di quella regione. Ne cominciano a comparire gl' indizî ne' due Principati, si mostrano assai più frequenti nella Basilicata, divengono comuni nella Calabria Citra, e formano quasi esclusivamente la composizione geologica della Calabria Ulteriore.

Il granito, lo schisto-micaceo, lo schisto-argilloso-ferrifero, lo gneis, ed il quarzo sono i principali materiali che lo compongono. Il granito ch' è predominante trovasi dove più dove meno solido, in alcuni siti vi soprabonda lo gneis, in altri lo scistomica. In talune parti ha de' cunei di gneis, di quarzo, di feldspato, di mica, di anfibola, ec. ed in esso trovansi varie miniere di argento, di piombo, di stagno, di ferro, di rame, di cobalto, di zinco, di antimonio, di vitriuolo, di talco, di allume, di solfo, ec.

Articolo 2.

Terreni secondarî.

L' ossatura di quasi l' intero regno, o almeno di tutta la parte centrale è di solida calcarea appennina stratificata. Dagli estremi Apruzzi fino alla Basilicata ed alla Calabria non trovansi che ammassi calcari or di stratificazione spatosa, or con depositi schistosi; or di

petroselce , or di calce , or di sabbia , or di quarzo , or di marna , or di argilla , or della mica , or della calcedonia , or dell' ardesia , or del ferro idrato, or con indizi di altri minerali , e spesso con depositi conchiliacei , con pesci pietrificati , e con impronte di altri esseri organici. In molti siti essa trovasi interrotta da materie vulcaniche , e spesso ad essa soprapposte , o adiacenti stan le materie terziarie. Non mancano di trovarvisi strati di vero carbon fossile , o di talco bituminoso. Le grotte naturali con graziose stallattiti e stalagmiti sono frequentissime fra' massi calcari. Le squarciature , e frane , ed i precipizi di tali monti dan chiaro segno de' violenti cataclismi a cui sono andati soggetti in varie epoche. Le numerosissime loro valli sono percorse da fiumi o da ruscelli. Di esse alcune sono naturali , altre formate dall' azione delle acque marine , dalle quali furono un tempo ricoperte , ed altre sono interamente opera delle acque correnti. Il centro di tutto l' ammasso montuoso dagli Abruzzi fino a confini della Calabria Ultra è uniformemente di tale composizione.

Articolo 3.

Terreni terziarî

Tutte le colline che tramezzano gli alti monti , e quelle che abbassansi verso il mare , e specialmente verso l' adriatico , e tutto il sistema di bassi monti che forman la Puglia pietrosa , e che van sotto il nome di *Murge* son di terreno di terza formazione. Essi son formati o di carbonato calcare compatto , disposto a strati orizzontali , con nicchi di esseri marini , con impronte di pesci , e tutto bucherato o sconnesso ; o non sono altro che un deposito di sabbia calcarea giallognola , che serba la disposizione a strati datale dall' esto marino , e ch' è tutta sparsa di testacei o di crostacei; o rappresentano un tufo calcare terziario nel quale sono sparse infinite spoglie d' infiniti esseri marini ; o finalmente sono un ammasso di ciottoli calcarei , o silicei , misti a sostanze sabbiose o marnose , o cretose ,

o argillose, e che tutti risultano dal disfacimento de' monti soprastanti

Articolo 4.

Terreni vulcanici.

Nel descrivere i terreni vulcanici del regno di Napoli, noi ci atterremo alle riflessioni del chiarissimo naturalista cav. Tenore. Considerata, egli dice, in tutta la sua estensione la regione vulcanica del regno di Napoli, oltre all' antica Campania, che gran parte comprende delle due provincie di Napoli e di Terra di Lavoro, estende le sue diramazioni nelle vallate delle limitrofe provincie de' due principati. Volendovi comprendere tutte le sue appendici, questa regione si estende, in lunghezza, da Frigento e Villamaina in Principato Ulteriore, a Venafro, Roccamonfina ed al monte Camino in Terra di Lavoro, dal sud-est al nord-ovest per circa 60 miglia: ed in larghezza, da Benevento e da Cerreto in Terra di Lavoro, all' Isola d' Ischia sulla punta occidentale del Golfo di Napoli, dal nord-est al sud-ovest per circa 45 miglia. Il suo perimetro è circoscritto al sud-est di Napoli da Sorrento, Gragnano, Nocera; all' est da Villamaina, Frigento, la Valle della Ufita; al nord-ovest da Benevento, e Cerreto; al nord dalla Vallata del Volturno fino a Venafro; all' ovest dalla vallata del Garigliano; al sud-ovest da Pozzuoli, Miseno ed Ischia ».

« Dappertutto nel perimetro delle cennata regione il volcanico stende le diramazioni tra gli appennini, e ne colma le valli, spesso ne maschera i fianchi, e forma la base di tutte le pianure tra quelle catene di monti ed il Tirreno collocate ».

« Il Volture resta isolato sull' estrema frontiera meridionale della Basilicata, e non ha' il minimo rapporto colla regione vulcanica della Campania. Il sistema vulcanico di cui questo monte è il centro, occupa un raggio di circa 6 miglia » (1).

---

(1) Cenno sulla Geograf. fis. e botan. del Reg. di Napoli. Cap. II, pag. 18 e seg.

Passa egli in seguito a distinguere la regione vulcanica in tre formazioni; la prima di *vulcani ardenti*, la seconda de' *semi estinti*, e la terza degli *estinti*. La prima si limita ad un raggio di poche miglia intorno al cono del Vesuvio; il centro della seconda è occupato dalla Solfatara di Pozzuoli, e si estende ad Astroni, Pisciarelli, Agnano, Baja ed Ischia, ne' quali luoghi ad ogni passo sgorgano acque termali, veggonsi fumaiuoli e sublimazioni di sostanze vulcanizzate; la terza comprende il rimanente della succennata regione.

Le sostanze vulcaniche che formano tali terreni sono ammassi di tufi, di pomici, di lapillo, di lave di ogni colore, di ogni forma e di ogni cristallizzazione, di solfuri marziali; di miche, di sciorli, di olivini, di calce solfata, di pirossena, di anfigena, di feldspato, ec. ec. Esse sono spesso sparse di fumarole, di acque minerali fredde o termali, e di fioriture sulfuree o alluminose.

Le meteore delle quali si fa centro il vulcano ardente, l' affluenza del fuoco elettrico, le piogge di cenere che dà di quando in quando, il fermento continuato delle sostanze bituminose ed accensibili nel seno della montagna, non solo crescono la somma del calorico libero dell' atmosfera ed elevano la temperatura de' luoghi, ma benanche spargono nell' aria de' vapori e de' gas, che respirati troppo da vicino, possono, a creder nostro, disporre alla cronica e lenta bronchite, il cui termine ordinariamente fatale disegnasi col nome di tisi pulmonare. E quelli poi che si trovano per qualunque cagione incaminati in questo morbo fatale, dovranno affrettare il loro eccidio nel sottoporsi all' azione troppo continuata e prossima di tale atmosfera. E pure fra noi esiste il malinteso costume d' inviare gli etici a respirare l' aria di Portici e di Resina, la quale pregna di gas vulcanici, e sommamente elastica, deve affrettare la loro morte.

CAPITOLO V.

DISPOSIZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SUOLO DEL REGNO DI NAPOLI

Grande influenza ha certamente sull' uomo la diversa disposizione della superficie della terra. Gli abitanti de' siti piani hanno certamente altri temperamenti, altre abitudini, ed altre malattie di quei de' luoghi montuosi; quei che abitano le rive del mare differiscono in ciò anche moltissimo dagli abitanti dei luoghi mediterranei. Importa quindi al nostro assunto portar breve esame sull' indicate circostanze, e ravvisare le differenze presentate dalla diversa posizione de' luoghi.

Articolo I.

Terreni elevati

Abbiamo detto il regno di Napoli essere percorso dagli Appennini in tutta la sua lunghezza, che vi si diramano in varî modi, e lo rendono per la maggior parte montuoso. Così l' intero Apruzzo, eccettuato il littorale, e poche pianure e vallate percorse da' fiumi, il resto è montuoso; montuoso è benanche il contado di Molise, il Principato Ultra, la Basilicata e le Calabrie. Ingombra di monti è pure la provincia di Principato Citra, nè mancano monti nella Campania che ne viene ingombrata lungo i suoi confini coll' Abruzzo, con Molise e co' due Principati, e vi si diramano fino al Golfo di Gaeta ed alla punta della Campanella. Le provincie di Bari, e di Lecce son collinose. Eccetto i siti occupati dal Gargano, la sola Capitanata offre maggiore estensione di pianure, non potendosi dopo di esse noverare nel nostro regno che i piani della Campania, e poche pianure parziali e non molto estese lunghesso le valli formate da' monti.

Ed i paesi del regno situati sulla cima o sul dorso di tali montagne, esposti a tutte le correnti di aria,

godono naturalmente maggior frescura in està, e nel verno soffrono un freddo più intenso. Essi hanno un' atmosfera poco densa, ma nel tempo stesso più secca e più carica di elettricismo. In essi talora si accumulano da' venti le nubi, e vi producono piogge violenti e tempestose, e talora succede che le esalazioni delle prossime valli, poste lungo la direzione di qualche vento, vadano a condurvi le intemperie e le malattie.

Da ciò ne risulta che l'agitazione dell'aria, la sua purezza e rarità, rende gli uomini agili vigorosi ed industri. Da ciò viene anche in essi accelerata la circolazione, e reso più frequente il respiro in modo che sono vivaci, briosi, sociali e spiritosi. La loro tinta è rossa, e la costituzione pletorica che li rende disposti alle malattie infiammatorie. Le loro fibre sono gracili mobili e tese, il ventre è stretto, le mammelle piccole, i sensi vivi, i nervi eccitabili. Tali erano gli antichi Sanniti, Marsi, e Bruzî, e tali i moderni Apruzzesi e quei di Molise.

Una delle circostanze fisiche che influisce sul naturale di questi popoli è che il loro suolo essendo ordinariamente sterile ed arido, essi per tal motivo sono industriosi e parchi : *ingenii largitor venter*. E tale è la ragione che si assegna dell'industria e dello spirito degli Ateniesi, che secondo Laguillettiere sono anche oggidì più industriosi degli altri Greci, perchè il suolo dell'Attica è sterile ed aridissimo. Le acque pure e limpide de' luoghi elevati anche contribuiscono a produrre negli abitanti tale stato, e l'aria viva e secca rendendo scarse le urine e le regole, ed abbondanti le esalazioni pulmonali e le cutanee, li rende agilissimi e svelti di corpo, come lo sono anche di spirito.

Le malattie che dominano in tali luoghi sono quelle che derivano dalle variazioni rapide e brusche dell'atmosfera, e dalla loro costituzione sanguigna. Tali sono tutte le specie di mali che costituiscono la bronchite, come catarro polmonare, reumi, asma, pneumonie acute e croniche, pleuritidi, emottisi, emorragie nasali, ec.

Se tali luoghi poi sono interamente petrosi, specialmente abbondanti di pietre dove predomina la calcaria e l'argilla, come avviene nella maggior parte delle Murge, allora essi sono nell'està caldissimi ed assai freddi nell'inverno. E la ragione n'è che i raggi della luce sono vivamente da essi ripercossi, in modo che diffondono nell'està facilmente per l'atmosfera il calore, ma essendo esse inoltre facili conduttrici del calorico, lo assorbiscono prontamente in inverno e ne depauperano l'aria ambiente. Oltrechè per essere tali siti ordinariamente aridi ed incolti, la vegetazione non mantiene in essi la frescura in està, nè serba in inverno quella uniformità di temperatura che godono i luoghi alberati.

Articolo 2.°

Terreni piani aridi e nudi.

Quasi la intera Capitanata è formata da terreni calcari che forman larghi crepacci al calore, ed alcuni altri siti del littorale dell'Adriatico, e lo spazio di lido che da Cuma estendesi sino al Volturno sul Tirreno, sono formati da una specie di sabbia, che cresce gli effetti della temperatura. Son questi luoghi calorosissimi in està ed assai freddi in inverno. Su di essi i venti spirano più intensi, e sempre più vi acquistano violenza per la mancanza di ostacolo lungo il loro corso. Il suolo arido ed asciutto, le acque salmastre e gravi di principi terrosi, la necessità di cibarsi di carni e di latte, di menare una vita attiva, di sottoporsi alla influenza continuata delle stagioni, e ad una vita uniforme e sobria, rende i villici di tali luoghi di taglia corta, di costituzione nervosa, disposta agli ingorghi addominali ed uniformi nella fisonomia per la uniformità della lor vita e delle lor passioni.

Articolo 3.

Terreni piani ingombri di foreste e di fiumi.

I rimanenti luoghi piani del regno di Napoli, come sono quelli che nella Campania son percorsi dal Garigliano, dal Volturno, dal Clanio e dal Sarno; il Vallo di Diano, e le altre piccole vallate per dove scorre il Sele, l' Alento, il Calore, ec. nel Principato Citra; quelle bagnate dal Basento, dal Bradano e dal Siri nella Basilicata; la Valle di Roveto e de' Marsi, quelle bagnate dal Velino, dal Vomano, dal Tronto, dall' Aterno, dalla Pescara, e dal Sangro negli Apruzzi; la valle di Bojano percorsa dal Biferno, e le vallate per dove scorrono le acque del Trigno e del Tammaro in Molise: le valli formate dal Calore, dal Sabato, e da altri fiumicelli negli Irpini: le regioni della Sila e le altre molte valli che un' infinita quantità di torrenti e di fiumi sembra quasi avere scavato nelle Calabrie, nel Leccese, e nel Barese, sono ordinariamente adorni di vegetazione vivace, adombri di alberi di alto fusto, e col suolo carico di graminacei e di altre erbe, che li rendono umidi, e spesso con aria grave e pesante. I popoli che l' abitano ordinariamente hanno una statura alquanto elevata, una carnagione bianca e delicata, ma alquanto deboli però nel fisico e nel morale, di carattere flemmatico e disposti alle congestioni umorali, e ed alle flussioni sierose.

In quei luoghi peraltro dove la cultura ha portata l' attività e l'abbondanza, e dove gli abitanti son riuniti in gran numero, ed in città di mediocre grandezza, allora le loro passioni vi sono ordinariamente piacevoli e tranquille, essi sono amanti del riposo e trasportati pel lusso, per la mollezza e pel piacere. Il trasporto per le bell' arti forma la lor passione dominante, finchè un bisogno urgente non venisse a dare slancio ad altre passioni. Tali ci si descrivono gli antichi Campani, che abitarono i dintorni di Capua voluttuosa, e che si stendevano sulla immensa pianura che dal

Vesuvio allungasi quasi sino al Liri. E siccome la posizione geografica di tali luoghi non è grandemente cambiata, così pure l'indole degli abitanti. Hanno essi temperamento sanguigno con tinta di flemmatico, e lo spirito ameno o superficiale. La loro vita però sarebbe lunghissima se non fosse troppo piena e voluttuosa, e la disposizione del loro temperamento, l'abuso de' cibi e de' liquori, la vita molle, l'abito della moda, reso ordinariamente contrario alle stagioni, sono circostanze che rendono in essi frequenti le febbri infiammatorie, le flemmasie cutanee, e delle membrane mocciose e sierose, i reumi, la gotta, i catarri, e tutti gli incomodi della digestione.

Se poi le vallate, (come avviene in alcuni siti) sono strette, allora sono ordinariamente umide, hanno aria poco agitata grave e nebbiosa ed una temperatura dolce e moderata. Ma siccome il numero delle malattie sembra andare in ragion diretta dell' igrometro, e specialmente allorchè l'umiditá è stagnante, così i popoli che abitano tali siti sono gravi, pingui, tardi d'ingegno, torpidi di corpo, e disposti agl' infarcimenti umorali, alle idropisie, ec.

Bisogna anche distinguere in tali luoghi che siccome i terreni vi abbondano per la maggior parte di humus vegetale sono anche per questo motivo freschi ed umidi. Il calore oscuro di tali terreni facilita l'assorbimento della luce; e vi rende men calda l'atmosfera: essi inoltre conservano tenacemente l'umidità nel loro seno e la diffondono con facilità nell' aria ambiente, e finalmente per la vegetazione quasi perenne, sono essi dotati di un temperato grado di calore che li rende in ambe le stagioni piacevoli.

Articolo 4.°

Terreni bagnati dal mare.

Il Regno nostro espone la massima parte delle sue frontiere al mare, essendo bagnato dal Tirreno da Fondi allo Spartivento, dal Ionio dallo Spartivento al Capo

di Leuca, e dall'Adriatico dal Capo di Leuca alle foci del Tronto. L'aria in questi siti è sempre libera e ventilata, e la ondulazione de' flutti, il flusso e riflusso, le correnti e le evaporazioni, contribuiscono ad agitare gli strati inferiori dell' atmosfera ed a rinfrescarli: ma il freddo non vi è mai molto intenso, come neppur molto intenso vi è mai il calore. L'aria per tutto vi è pura, eccetto i luoghi dove sono acque stagnanti, le quali oltre che vi perpetuano l' umidità, vi producono ancora tutti i danni de' *miasmi paludosi*.

Un' altra circostanza influisce a produrre un gran numero di malattie cutanee in tutt'i popoli che abitano le rive del mare, in qualunque clima siano esse situate, e questa consiste nell'abuso che vi si fa de' pesci e dei salami putrefatti. Per tal ragione la lebbra che si credeva indigena della Siria e dell'Egitto trovasi pure nell' Irlanda e nell' isola di Feroè; gli erpeti e la scabbia trovansi egualmente frequenti nell'Asturia, nella Biscaglia, nella Bassa-Brettagna, e nella Sicilia; l'elefantiasi osservasi a Goa ed a Mozambico; il farcino nelle Molucche e nell'isole dell' Arcipelago; le ulceri sordide ne' luoghi marittimi dell' Asia minore, e negli ittiofagi del golfo Persico; e finalmente frequentissime trovansi le eruzioni cutanee presso i popoli che abitano le sponde dell'Oby, del Ienisea, e del lago di Baikal, e che fanno abuso dei pesci salati.

L'uso della navigazione rende però questi popoli arditi sommamente, e la purità dell' aria e la ventilazione continuata, che rendono la circolazione rapida e libera, fan sì che questi popoli siano ingegnosi, attivi, spiritosi, di bel colorito ed intraprendenti.

Taluni intanto han preteso che l' atmosfera marittima fosse nociva e perniciosa, perchè il sole elevasse dal seno del mare de' vapori gravi e carichi di sostanze dannose, come fra gli altri ha preteso il sig. Walter. Altri per lo contrario han sostenuto che le sostanze sparse ne' vapori marini fossero utili per la sanità, e giovassero moltissimo agli abitanti. Così Gilchrist asserisce trovarsi ne' vapori marini dell' olio, del bitume, e del solfo, che sono utili e

pettorali. L' osservazione però e l' analisi mostrano che ne' vapori marini, eccetto una impercettibile quantità d' idroclorato di soda, non vi esista alcun altro principio, ed Ippocrate stesso, nella somma sua Opera *De aere locis et aquis*, manifesta lo stesso sentimento. *Sol*, Egli dice, *quod imprimis in aqua est tenuissimum et levissimum sursum educit et rapit. Id autem ex ipso mari patet, in quo quod salsum est, propter crassitudinem et gravitatem remanet et mare evadit; tenuissimum vero propter laevitatem sol ad se rapit.*

CAPITOLO VI.

FIUMI, LAGHI, E PALUDI DEL REGNO DI NAPOLI.

Moltissimi ma piccoli sono i fiumi del nostro Regno, nè sonvi laghi di grande estensione ma spesso nella sua superficie s' incontrano delle acque ora stagnanti in alcuni bassi-fondi e paludi, ora divise in fontane rivoletti e torrenti, che scorrono tranquilli o veloci per le campagne. Queste acque sono quelle che evaporate dal calore del sole, sciolte dall' aria che ha la proprietà d' impadronirsene, sparse nell' atmosfera, formano in molti siti la cagione della loro umidità. Se a queste si aggiungono le esalazioni continuate de' liquidi vegetabili ed animali, si avrà idea della grande quantità di umido ch' è sparsa in molti luoghi, e del quale l' atmosfera è l' immenso serbatoio. L' umidità quindi cresce in ragione della prossimità delle acque correnti o stagnanti, e della quantità di animali e vegetabili che vive in un dato luogo.

ARTICOLO I.

Umidità.

L' umido non consiste nella quantità assoluta di acqua in vapore contenuta nell' aria, ma dipende bensì dalla sola quantità sensibile di esso che può misurarsi per mezzo de' fisici strumenti. L' aria molto fred-

da può contener molti vapori ed essere molto secca; mentre d' altronde l' aria molto densa per le proporzioni della sua temperatura, e mentre manca del grado di calore neccessario per la dissoluzione dell' acqua, può appalesare all' igrometro moltissimi gradi di umidità, ed influire potentemente sulla umana economia. Quindi le terre basse che hanno un' aria poco agitata densa e nebbiosa sono naturalmente più umide. Le basse vallate dove ordinariamente scorrono de' fiumi, le pianure circondate di colline, sono quelle che dotate di una temperatura dolce e molle, e di un suolo fertile, hanno l' atmosfera grave di umidità. Tale è l' Olanda bagnata da numerosi fiumi; tali i luoghi dell' Ungheria per dove scorre lentamente il Danubio; tali i bassi fondi della Mingrelia ne' quali scorreva lentamente il *Fase*, e che Ippocrate aveva esaminato. Della stessa natura sono fra noi i bassi-fondi della Campania, specialmente que' posti nelle vicinanze di *Fondi*, e lungo il lento corso del Garigliano e del Volturno. Tale il Vallo di Diano e le vicinanze di Pesto; tale la lunga Vallata di Tarsia e di Cosenza; tale l' immensa pianura della Daunia, e la maggior parte del littorale bagnato dall' Adriatico, dal Ionio e dal Tirreno.

Questi luoghi non solo sono occupati dall' umidità, che produce quei danni che andremo esaminando, ma nel calore dell' està abbassandosi le acque nella maggior parte di essi vi sviluppano i malefici effluvi paludosi.

Triplice suol essere la distribuzione delle acque piovane sulla superficie del terreno: una porzione di esse s' infiltra nel suolo, un' altra si evapora nell' aria, ed un' altra finalmente scorrendo va a nutrire i ruscelli ed i fiumi. La disposizione locale de' terreni, il genere di coltura, e l' abbondanza de' vegetabili, ha su di ciò una notabilissima influenza.

Suppongasi che una collina sia boscosa ed il suo suolo sia composto di terra vegetale, è chiaro il conoscere che queste due circostanze debbano essere di ostacolo non solo alla evaporazione delle acque, ma ancora al loro scolo, e che per lo contrario la infiltrazione

dev' esser maggiore. E siccome la infiltrazione delle acque sulle colline è quella che mantiene perenni i fonti ed i rigagnoli de' ruscelli e de' fiumi, quindi ne segue che ne' paesi dove le colline sono boscose e coverte di terra vegetale i fiumi sono maggiori e le pianure più fertili. Ciò avveniva nel Regno nostro ne' tempi che i boschi eran sacri e rispettati, e quando i suoi immensi abitatori sparsi nelle pianure arginavano i fiumi, dirigevano i ruscelli e davano scolo alle acque stagnanti.

Suppongasi dall' altra parte che le colline siano nude di alberi, allora l'azione del sole su di esse evapora ben facilmente l' acqua di cui sono dalle piogge inaffiate, e le rende aride e deserte; d' altronde minorandosi in esse la infiltrazione deve crescere lo scolo delle acque, le quali trasporteranno sulle prossime pianure sul principio la terra vegetale, e quindi le arene e le pietre, che spargeranno per tutto la infecondità, e guasteranno la cultura colle inondazioni. In tale circostanza ne avviene che i terreni trasportati, elevando i letti de' fiumi fanno spargere le acque ne' piani circostanti, e le rendono paludose. Se poi il corso de' fiumi è per delle valli profonde allora vanno a dopositare quel terreno alle loro foci nel mare, dove formano quelle basse maremme così fatali in molti luoghi della terra, e delle quali parecchie se ne trovan pure nel Regno nostro.

Da queste considerazioni risulta che doppia può essere la cagione del ristagno delle acque, una della mancanza di alberi nelle colline, l'altra dal che il terreno presenti naturalmente un basso fondo, ed un bacino non elevato dal livello dalla superficie del mare. Per la prima ragione si sono formate tutte le paludi nel regno di Napoli, le quali non esistevano certamente nell'epoca che i nostri padri partecipando della greca coltura serbavano la economia delle acque, e fabbricando le loro dimore nelle vicinanze del mare mantenevano le colline ed i monti adornati di boschi.

Quindi si deduce che l' umido cresce in ragion composta della quantità di acqua sparsa sul terreno e della intensità del calorico che la evapora, e che per

tali ragioni la temperatura media annuale del Regno nostro essendo di circa 15 gradi di Reaumour, l' umido vi si deve facilmente far sentire e produrvi delle notabili malattie.

Si osserva, che la costituzione umida dell' atmosfera sia contraria a' vegetabili. Quando si sostien lungo tempo non arrivano a maturità e non forniscono che alimenti grossolani e malsani, e talora parimenti essi acquistano qualità velenose. I fiori dell' *aegolethron*, o lauro-rosa a fiori gialli, divengono veleni nelle primavere umide, ciò che rende pernicioso il miele che ne succiano le api. Nella famosa ritirata de' 10 mila, i soldati dell' armata di Senofonte, avendo mangiato molto miele nelle vicinanze di Trebisonda, dove il suddetto arbusto era comunissimo e più velenoso che altrove per l' effetto di una costituzione umida, furono attaccati da violenti evacuazioni superiori ed inferiori con delirio.

Dall' umido inoltre si ripete dagli agricoltori la cagione della ruggine alle viti, alle biade, ed a' frutti, ossia di quelle macchie gialle e brune che attaccano i fiori i germi e le foglie delle piante, ne deturpano la fruttificazione, e soffocano il ricolto delle biade e de' legumi. Questa malattia delle piante vien da' contadini italiani appellata *malume*. I vegetabili in questa circostanza non presentano un vitto salubre, e digestivo.

La costituzione animale abbattuta dalla umidità di un' atmosfera perennemente grave e nebulosa, fa tutte le funzioni con lentezza e con istento, l'olio animale accresciuto nel tessuto celluloso lo distende e produce quella pinguedine che ordinariamente si osserva negli uomini e negli animali delle valli, la cui nervatura rimane ottusa dalla vernice del grasso, li rende deboli, d' immaginazione abbattuta, apatici, ed inattivi sì fisicamente che moralmente. E l' umidità che ordinariamente suole arrestarsi negli organi inferiori del corpo, rende il ventre loro tumido, le gambe edematose, e le articolazioni rigonfiate. Siccome peró tutto è compenso nell' animale economia così costoro in cui l' accrescimento del corpo è sì morbosamente aumentato, han testa pic-

ciolissima ed un sistema nervoso assai poco apparescente. A ciò riunita una pelle levigata di color bianco-livida o giallastra, i denti neri e l'alito puzzolente, si avrà un' idea dell' effetto pernicioso che l' umidità atmosferica produce sull' economia animale.

Di tutte le costituzioni atmosferiche l' umida è certamente quella che maggior danno arreca al corpo dell' uomo, impedendo la guarigione delle malattie, precipitando la soluzione di una macchina infievolita dagli anni, e suscitando quel malessere pernicioso che rende più facile l' attacco de' malanni e ne cresce la intensità e la durata. Così il sig. Tourtelle ha osservato che il maggior numero di malati muore ne' tempi umidi.

Dopo Ippocrate colui che ha maggiormente raccomandate le osservazioni meteorologiche, e specialmente la igrometria, si è stato certamente Hoffmann, che ha sostenuto che la cagione delle malattie dominanti, il loro carattere, e la loro forma ed andamento, dovesse ricercarsi nella costituzione secca o umida dell' atmosfera. Anzi taluni pratici, osservando che tutte le produzioni della natura vivente nell' umido portassero l' impronta della malsania, hanno accordato all' umidità un azion deletere, e si è detto che il caldo-umido sia la cagione delle intermittenti in Olanda, nell' Ungheria, e nell' isola di Walcheren, della peste in Egitto e della febbre gialla in America. Intanto quel che in generale si può osservare di costante si è che l' umido non in tutte le circostanze è egualmente dannoso, ma che esso si possa considerare in tre stati, cioè di *freddo-umido*, di *caldo-umido* e di *umido stagnante*, de' quali parleremo partitamente.

1.° Il *freddo-umido* è più innocuo degli altri due stati, anzi da taluno si è preteso ch' esso sia salubre, per la ragione che poche malattie si soffrono ne' luoghi umidi settentrionali, come Lind osserva per la Scozia presso il lago Lomond, per le Orcadi, per lo Shetland, pel Canadá, e pel Banco di Terranuova. Questa opinione però invano pretende alla infallibilità, giacchè con prove di fatto si è osservato che eccettuati

que' che han fibra gracile secca e tesa, tutti gli altri soffrono un rilasciamento ne' tessuti, una debolezza di stomaco, ed una disposizione alle leucoflemmasie. Difatto l' aria satura di umido perde necessariamente la capacità di caricarsene di altro nuovo e per tal motivo non restano assorbiti gli umori traspiratorî che insinuandosi di nuovo nella macchina, dispongono alle idropisie. Dal perchè ancora i vapori pulmonari non possono venir espulsi in un' aria che n' è pregna, i movimenti inspiratorî sono in que' popoli talmente avanzati che producono anche l' asma e l' oppressione, malattie così comuni ne' siti umìdi dell' Inghilterra. E finalmente anche per le ragioni accennate i paesi freddi umidi van soggetti al croup, a' catarri pulmonari, alle diarree e dissenterie, a' reumatismi acuti e cronici, allo scorbuto, alle ulceri atoniche, alle scrofole, ed agli ingorghi addominali.

Non sappiam con quanta ragionevolezza Cabanis abbia sostenuto che ne' luoghi freddo-umidi non si osservano le infiammazioni lente del pulmone e che la tisi ivi per l' ordinario sia l' effetto degl' ingorghi del mesentero e dell' epate. Noi abbiam già detto che queste ultime malattie siano frequentissime ne' luoghi freddo-umidi, ma d' altronde non vi è cosa più capace a produrre la lenta flogosi pulmonare, quanto l' arresto della traspirazione bronchica che abbiam osservato avvenire nella costituzione freddo-umida dell' atmosfera. Nelle regioni settentrionali della Francia più soggette all'umido, ed in quelle dell' Inghilterra e specialmente in Londra, le tisi pulmonari son tuttavia frequentissime.

Vi son però delle infermità in cui il freddo-umido riesce piuttosto vantaggioso. Così Girandy ha osservato che l' asma secco e la nevrosi con eccesso di eretismo trovin sollievo ed abbassamento nelle atmosfere umidi e gravi. Anche Gardien ha trovato il freddo-umido utile nelle emorragie attive e nelle perdite uterine. In questi casi d' infermità egli pretende che almeno dovessero porsi nelle stanze occupate da' malati de' rami verdi, bagnati frequentemente di acqua. Alessandro Tralles fi-

nalmente arrestò i progressi della febbre etica facendo porre l'ammalato in una stanza freddo-umida.

2.° Il *caldo-umido* poi è sommamente più letale. La macchina cade in atonia , l' appetito è diminuito , le indigestioni sono frequenti , la sete minorata , rallentata la circolazione , ed il polso debole e molle. Le flussioni sierose , le degenerazioni linfatiche , i catarri , le piaghe alle gambe , la lebbra , l'elefantiasi , la rogna umida e lo scorbuto , sono frequentissimi in tali siti. Il caldo-umido favorisce ancora , siccome vedremo , lo sviluppamento de' miasmi paludosi , de' quali diviene il veicolo , e che si assorbiscono con esso e per mezzo suo da' pori inalanti della pelle , accelerando le decomposizioni spontanee e divenendo la cagione delle degenerazioni umorali. Il caldo assoluto infatti non è sommamente pericoloso: così tutta la Barberia è salubre , eccetto Tunisi che ha un vasto stagno , e Calle che ne ha tre.

3.° Di tutti però il più nocivo è l'*umido-stagnante* : esso produce le cennate malattie nel più alto grado , e cagiona , per comune consentimento , il cretinismo , ch' è la degenerazione più umiliante della specie. L' anima , questo sublime fiato dell' Eterno , per nulla secondata da strumenti deboli , degenerati , si rimane quasi interamente priva delle sublimi sue facoltà. Saussure è stato il primo che ha osservato che il cretinismo si vede solo nelle vallate strette , nelle gole de' monti, ove l' aria è densa, stagnante , carica di vapori e di nebbie , e dove i boschi e le alture impediscono l'azione de' venti. Egli ha veduto ancora una certa gradazione in questi valli , ed ha osservato che sul principio di esse, dove l'aria giuoca in qualche modo, i cretini si osservano in piccol numero , e questo va gradatamente crescendo a misura che la valle s'inoltra, diminuendosi poi a poco a poco nel sito dove la valle si va allargando. Ed il maggior numero di persone affette da questo stato morboso si trova nel basso popolo , che non possiede i mezzi sufficienti da sottrarsi alla influenza dell' atmosfera e quei che sono arrivati ad

una certa età e non han contratto la malattia ne sono esenti. Per tal ragione le persone agiate di quei paesi fanno educare i loro figli ne' luoghi montuosi fino all' età di otto o dieci anni, per evitare la malefica azione dell'aria stagnante sulla loro debola ed impressionabile fibra. E questo celebre Autore ha parimenti osservato che i forestieri che vanno a stabilirsi in quei paesi non prendono giammai la malattia del cretinismo, ma i loro figli però vi van soggeti come i figli degli indigeni.

Riguardo poi al gozzo ed alle scrofole che accompagnano sempre il cretinismo, e de' quali il ch. Foderè ci ha dato un giudizioso trattato, sono ancora ordinariamente la conseguenza dell'aria umida e stagnante. Thierry li ha osservati in Ispagna nelle valli formate dagli alti monti delle Asturie; Ortelio li vide ancora nelle valli de'monti della Transilvania, di que'della Stiria, e de'Krapacks. I paesi paludosi della Sologne, di Aunis e di Brouage in Francia, que'del Mantovano e del Bergamasco in Italia, l'Olanda e la Fiandra, ec. sono fecondissime di tali malattie. Si è osservato che queste effezioni non si veggono nelle sommità di quelle montagne nelle cui valli son esse frequentissime.

Così la quasi mancanza assoluta di ventilazione, specialmente in està, nella valle dove son le *paludi* presso Napoli, chiusa da tutt'i lati dal Vesuvio, dal Colle di Capodichino, dalla città ed anche dalla piccola foce che la fa comunicare colla campagna di *Pomigliano d' Arco*, e ciò per gli alberi folti de' quali è coverto quel terreno, l' umidità nell' està vi è massima, sommo il calore e l' aria stagnante, e da ciò risulta l'immenso numero di persone affette di gozzo tra' coloni di tale *palude*, e tra gli abitanti di *Ponticelli*, *Casalnuovo*, ed anche taluni della *Barra*, e tutti della classe delle persone di campagna ed addette alla coltivazione degli orti. Dall' altra parte rarissimi se ne osservano in *Somma*, *S. Anastasia*, ec. luoghi vicini, ma che sono posti alle falde del Vesuvio, ed hanno libera ventilazione, e niuno si osserva poi ne' Comuni più elevati di *Massa*, *Pollena*, *Trocchia*, e *S. Se-*

bastiano , e ne' quali si gode un' aria elastica salubre e ventilata.

Questa stessa malattia si verifica per circostanze presso a poco analoghe in *Casoria* , *S. Pietro a Patierno* , e luoghi vicini , dove per l' uso che ancor vi si fa di acque putride , argillose , e colme di sostanze impure si vedono comunissimi gli ingorghi glandolari ed endemico il gozzo. Noi inoltre siam pure di parere che la generalità della popolazione trovasi affetta da tale malattia non solo per le indicate circostanze locali, ma bensì per la facilità di comunicarsi una certa disposizione organica da' padri ne' figli , che rende questi ultimi più soggetti a tale morbo , che dalla maggioranza dei pareri si stima essere ereditario.

L' aria stagnante ed in qualche modo anche umida fa vedere ancor frequenti i broncoceli nella valle che fra' monti di *Avella* e que' di *Nola* , va sempre più restringendosi per *Bajano* , *Cardinale* , *Quadrelle* , *Mugnano* , *ec.* fino a che prendesi l' erta di *Monteforte* su' *Parteni*.

Degli esempi analoghi se ne trovano ancora in moltissimi luoghi del Regno , e specialmente in *Terra di Lavoro* , per il clima tiepido , la vegetazione continua e vivace , la pianura perfetta , e la mancanza di ventilazione per il semicerchio montuoso che la cinge da Gaeta fino alla Punta della Campanella. Ed in vero il maggior numero di persone affette da questa infermità si trova in questa provincia , della quale si può dire che non siavi paese piano che non ne abbia un buon numero nelle persone del popolo.

Foderè ha ancora osservato che non basta che l' aria sia stagnante , ma che debba essere inoltre molto calda , e che l' atmosfera debba quasi trovarsi nelle condizioni di un bagno a vapore. Egli ha veduto che di due luoghi esposti ad un' atmosfera uniforme , il gozzo era più frequente in quello posto alla parte meridionale , e guarentito da' venti del nord , mentre più raro era nell' altro , in cui il fiato di borea abbassava la temperatura.

Taluni han creduto che il gozzo e gli altri ingor-

ghi linfatici dipendessero del bere che si fa in taluni siti dell' acqua delle nevı, la quale, secondo il loro parere, ha la facoltà di ostruire la glandola tiroidea. Ma ne' luoghi testè cennati fra noi non si fa uso certamente dell' acqua delle nevi, le quali in essi non compariscono che raramente, e vi duran sì poco tempo da rendervi impossibile l' uso delle acque che dal loro spegnersi provvengono. Ed indipendentemente da questo fatto, se vera fosse questa assertiva, in maggior numero i broncoceli osservar si dovrebbero sulle cime di alcune montagne dove realmente si fa quasi continuo uso di tal acqua, e non nelle valli, dove le sorgive sono frequenti per gli usi della vita. E finalmente Humboldt, Bonpland, la Condamine, ed altri viaggiatori hanno osservato il gozzo assai frequenti in molte valli equatoriali; Mungo Park gli ha veduti ancora in molto numero a Bombara nell' Affrica, e lungo il fiume Nero; e Masden in abbondanza l' ha osservati ancora nell' isola di Sumatra, ne' quali luoghi tutti non cadono certamente le nevi, se non nelle cime inacessibili di elevatissime montagne.

Articolo 2.

Miasmi Paludosi.

In trattare di questo articolo uopo è prima di tutto dir poche parole delle circostanze locali che favoriscono il ristagnamento dell' acqua, come quelle che ben esaminate si possono talvolta dalla umana industria riparare. E tra gli autori che han descritte tali circostanze, non ve n' è stato alcuno che lo avesse eseguito meglio di Lancisi, come quello che ne ha disegnato il quadro sulla natura.

La principale circostanza che favorisce il ristagno dell' acqua è un bacino più o meno esteso, cinto intorno intorno da monti o da terreni rilevati, o posto sul mare, il cui livello sia superiore a quello del basso fondo. A ciò bisogna aggiungere il corso di alcuni fiumi per terreni bassi, e che riesce lentissimo, e produ-

ce facilmente i ristagni, ovvero la deviazione arteficiale di alcune acque adoperate per qualche industria, e che restano immobili fino alla notabile loro diminuzione, o al loro disseccamento compiuto.

Da ciò ne risulta che le principali condizioni di luogo, che favoriscono il ristagno delle acque, possono ridursi a tre; 1.° a' bassi fondi privi d'inclinazione e quindi di scolo; 2.° alle acque correnti lentamente per luoghi piani; 3.° alle acque ad arte deviate e fatte stagnare. Di queste tre circostanze la prima è irreparabile il più delle volte, ma la seconda e la terza possono venire dalla umana industria assai spesso distrutte.

Della esistenza de' morbi prodotti da' miasmi paludosi, e del sommo danno da questi cagionato non è da svegliarsi alcun dubbio. Se si osserva soltanto il viso delle persone in tali siti abitanti, se volgesi uno sguardo alla loro breve esistenza, se i malori proprî di tali luoghi si scorgono, si vedrà chiarissimo che grave perniciosa micidiale è l'aria delle paludi, e d'infiniti malanni feconda. Le stesse facoltà intellettuali negli abitanti di siffatti luoghi sono deboli e scarse, onde Lancisi disse esser eglino *viribus hebetes, ingenio tardo muliebrique*; ed Ippocrate a questo proposito stabiliva *sapientiam ab aere exhiberi, ad intelligentiam internuncius est cerebrum*. È famoso l'antico adagio della stupidità Beotica, perchè tale regione era tutta da stagni ingombra e da paludi, onde gli abitanti erano di corpo deboli, e fiacchi d'ingegno, per cui Orazio diceva:

Beotum in crasso jurares aere natum.

Gli abitanti di tali luoghi presentano quasi tutti una luridezza particolare di colore, che veniva da Apulejo designata coll'epiteto « *lurore buxeo* » e che dimostra lo stento col quale si eseguiscono tutte le funzioni animali. Ed invero in tutt'i tempi si è creduto che il maggior numero di mali derivi dalla infezione dell'aria, e Lucrezio che espose poeticamente le teoriche fisiche, e filosofiche de' suoi tempi, a questo proposito disse:

. . . . . . *Fit morbidus aer*
Atque ea vis omnis morborum , pestilitasque ,
Aut estrinsecus , ut nubes nubeculaeque superne
Per coelum veniunt , aut ipsa saepe coortae
De terra surgunt , ubi putrorem humida nacta est ,
Intempestivis pluviisque , et solibus icta.

Nè ciò si prova dalle sole opinioni degli uomini , ma l' osservazione e la storia ne fanno grave conferma. Plinio racconta che la pianura Pontina era anticamente disseminata di 33 fiorenti città , le quali a poco a poco furono abbandonate e deserte , allorchè i traripamenti del Tevere , gli alluvioni dai prossimi colli , e l' incuria degli uomini , vi fecero ristagnare le acque, le quali , corrompendosi , infettarono l' atmosfera. Quindi sovente sonosi da varî governi fatti gravi sforzi più o meno fruttuosi onde riparare a tali sconcerti col prosciugamento della palude. Il Console Cornelio Cetego , ed indi progressivamente Giulio Cesare , Augusto, Teodorico Re de' Goti , Sisto V , ed altri lo han tentato con qualche frutto. Fin da' tempi di Virgilio la nostra Acerra era deserta per le epidemie prodotte dai miasmi paludosi del Clanio : *vacuis Clanius non aequus Acerris*· Aquileja città massima dell' Italia , e di sede patriarcale onorata , fu per la stessa ragione disabitata. Desolata restò anche la nostra Brindisi ne' mezzi tempi pel medesimo motivo.

Taluni han negato l' esistenza de' miasmi paludosi incolpando delle malattie de' luoghi paludosi l' alternativa del freddo umido della notte col caldo umido del giorno , ed i disordini della traspirazione così frequenti presso i bassi fondi. Ma basta solo il riflettere che tali condizioni sono comuni a' luoghi ove esistono acque correnti , senza che vi avvengano le stesse malattie. Inoltre queste infermità hanno un carattere sì speciale , ritornano con tanta costanza allorchè le acque abbassate rimangono a scoverto la melma putrefatta, e gli stessi abitanti de' luoghi paludosi presentano una modificazione tanto specifica , che non potrebbesi con-

fondere con quella prodotta da cagioni tanto variabili e comuni quanto le alternative del freddo e del caldo umido. La storia ne ha tramandato assai avvenimenti di desolazioni di armate e di popoli, per l'abbassamento delle acque di un lago o per il traripamento di un fiume; di *equipaggi* di navili decimati dalle intermittenti per essersi avvicinati ad una data costa; di viaggiatori che passarono per una palude e qualche giorno appresso, arrivati in salubre clima, furono sorpresi dalle perniciose. Gli stessi abitanti di un paese umido, posto alla riva di un lago, se conduconsi in un punto vicino ove la condizione atmosferica è la stessa, ma ingombro di una palude, sono sorpresi da quelle malattie speciali. Finalmente gli stessi popoli posti sulle colline asciutte ed amene sono preda delle intermittenti, allorchè i venti spirano dalla direzione di un ristagno.

Gli effluvî si sviluppano solo ne' terreni paludosi, in parte disseccati dal calore, giacchè la molta quantità di acqua non favorisce la putrefazione delle sostanze animali e vegetali, che trovansi nel suo fondo. Allorchè poi nel corso o al termine dell' està, le acque sonosi per la maggior parte volatilizzate, rimane il solo fondaccio limaccioso, gli insetti periscono, i vegetabili corromponsi, e l'intiera fanghiglia divenuta una massa putrefatta e puzzolente, sviluppa gli effluvî, ed i luoghi paludosi divengono perniciosi. Le vallate di Pozzuoli, le Saline di Barletta e di Manfredonia, la valle de' pettini di Tarsia in Calabria, tutt'i villaggi situati lungo i letti dei torrenti o dei fiumi che traripano e che nell'està si disseccano, i Regî Lagni nella Campania, ec. si possono trafficar nell'inverno e nella primavera senza alcun rischio. Questi luoghi cominciano ad essere nocivi nella està e nell' autunno, allorchè avviene la suddetta condizione: anzi le copiose piogge dell'està impediscono il fermento delle sostanze putrescibili, e lo sviluppamento di quei gas, e di quelle esalazioni che producono l'infezione. Benvero che se dopo piogge copiose succede un calore eccessivo nel corso dell'està, allora qualunque sito, anche il

più elevato o discosto dalle paludi, va soggetto al danno degli effluvî, avverandosi in tali casi uno stato uniforme a quello de' ristagni.

L'altra condizione necessaria per lo sviluppamento de' miasmi è la calma dell'atmosfera, e la mancanza della ventilazione. I vapori vengono dispersi e neutralizzati da' venti a misura che si sviluppano; quindi l'atmosfera di questi luoghi si rende più pura dopo le tempeste violenti e passaggiere. Questa è la ragione perchè le paludi ne' luoghi erti e ventilati sono meno pericolose di quelle poste nelle pianure e nelle valli.

Gli effluvî allorchè sono intensi possono venir trasportati dai venti, e fra noi più facilmente dagli australi che dagli aquilonari: dappoichè i venti australi percorrendo i mari del mezzodì, trasportano secoloro caldi vapori che contribuiscono a conservare in sospensione gli aliti paludosi, e con più facilità indecomposti li trasmettono. I venti aquilonari poi essendo freddi, e movendo aria più pura, producono quella ventilazione tanto opportuna a dissipare ed a neutralizzare i vapori mefitici. Quindi ne avviene che quei paesi che hanno le loro paludi al settentrione trovansi meno esposti alla infezione, e più esposti vi si trovano per lo contrario quelli che hanno le loro paludi al mezzodì. Col calore del giorno le particelle deleteri si elevano sospese nei vapori acquosi, per la dilatazione dell'aria riscaldata. Ma giunti ad altezza tale in cui il peso de' vapori sorpassa quello dell' atmosfera, questi si separano insensibilmente dalle emanazioni paludose le quali verso la sera pel rinfrescamento dell'aria cadono sopra terreni anche lontani. Ecco perchè nella Puglia piana molti paesi lontani dalle paludi, e neppure sotto la influenza de' loro venti, trovansi in alcune costituzioni atmosferiche soggetti alle malattie che dipendono da' miasmi, imperocchè per la indicata ragione pare che gli effluvî paludosi debbono ripiompare ed inquinare tutto quel vasto bacino.

L'effetto degli effluvî cessa rinnovando sul suolo l'acqua viva, la quale non solo impedisce la fermentazione e lo sviluppamento degli effluvî, ma ancora assorbe quelli già sviluppati. Quindi le piogge lunghe e

copiose arrestano gli effetti malefici delle putride esalazioni delle paludi.

Sembra che gli effluvî paludosi non aderiscano agli oggetti che toccano, giacchè si vede che le sostanze trasportate da' luoghi paludosi si usano ed anche mangiansi impunemente. A differenza delle esalazioni del corpo umano ammalato, che sembrano possedere maggior forza di adesione, e maggiore tenacità.

I boschi estesi, folti, non curati, il cui suolo sia coperto di frutici e di suffrutici che l'ingombrano tutto, non solo richiamano le nubi, ed attraggono l'umidità, ma fan putrefare i vegetabili e gli animali, e producono i miasmi. Contribuisce al loro sviluppamento la mancanza della luce, onde la vegetazione è languente debole e disposta a perire. Omero ci descrive le tenebre Cimmerie, l'immagine dell' inferno e di Plutone. Virgilio ci dice che le colombe di Venere svolsero il loro volo dall'Averno per evitare gli aliti nocivi. I contorni di Pozzuoli e di Cuma, che sono i luoghi da loro disegnati, erano ingombri di basse ed umide foreste, che vi rendevano eterne le tenebre, e l'aria mortale e perniciosa. Le piante tramandano aria vitale allorchè sono colpite dal sole, ed esalano aria mefitica all' ombra.

Le paludi, nelle quali l' acqua dolce è commista alla salsa, sono quelle che rendono l' aria sommamente micidiale, secondo osservò anche Lancisi. Il sale marino, nella debita proporzione, salva dalla corruzione i vegetabili e gli animali, ma allorquando è piccola la dose la favorisce in modo che la rende più pronta e più compiuta. Sì avviene nelle paludi di acqua dolce e marina, nelle quali la piccola quantità di muriato di soda fa morire e putrefare gli animali ed i vegetabili che trovansi in tali stagni. La febbre maligna che nel 1694 desolò Rochefort in Francia, e che fu presa per una peste, secondo Chirac, fu prodotta dall' aria mefitica sviluppatasi dagli stagni di acqua dolce e marina, formatisi per inondazione. Egli osservò che le putride esalazioni furono spinte verso la città da un vento che per lungo tempo spirò dalla parte delle paludi; esalazioni

che conservano il puzzo della polvere da schioppo bruciata. La nuova comunicazione aperta tra'l lago di Lesina ed il mare nella nostra provincia di Capitanata, cominciò a produrre lo stesso effetto per la terra di S. Nicandro, alla quale sarebbe divenuta sommamente letale, se non si fosse chiusa di nuovo. Per tale ragione ancora i piccoli laghi delle vicinanze di Pozzuoli sono più perniciosi di quelli che sembrano in apparenza.

Si è lungamente discusso se i siti addetti al macero della canape e del lino erano o no dannosi alle popolazioni, e vi sono stati taluni, e tra questi Zacchiroli, che han preteso che tali acque, lungi dall'essere nocive e nell'atto e dopo la macerazione, avessero piuttosto alcune qualità mediche antisettiche e forse qualche cosa di meglio. Zacchiroli comincia dal dire che le acque de' maceri non imputridiscono, che niuna di quelle erbe puzzolenti, niuno di quegli insetti che allignano nell'acque putrefatte, si propaga a' maceri. Egli osserva che la sostanza che vi s'immerge non imputridisce e che l'unico oggetto della macerazione è di sciogliere la gomma, che tiene unito strettamente il tiglio o la parte fibrosa alle cannucce. Fatta questa operazione, la canape si trae dall'acqua, sulla quale rimane sparsa questa innocente gomma che vi si scioglie. L'analisi chimica di quest'acqua non diede all'Autore che un tartrito di potassa ed una gomma vegetale, sostanze amendue antiputride, e che sole hanno preservato dalla putrefazione le carni dall'Autore immerse e trattenute nell'acqua de' maceri. Dietro queste considerazioni Egli propone che l'acqua de' maceri entrasse del numero delle medicine (1).

Noi peraltro ci facciam soltanto ad osservare esser necessario distinguere tre specie di maceri : 1.° quello di acque correnti ; 2.° quello di acque abbondanti pure ed agitate da' venti, 3.° quello di acque assoluta-

(1) Ricerche fisiche sulla natura delle acque in cui si macerano le canapi, del dot. Matteo Zacchiroli. Fermo 1793 un vol. in 8.°

mente stagnanti, o per deviazioni fatte ne' piccoli fiumi, o da qualunque altro mezzo ottenute. Le prime è indubitato non essere in alcun modo dannose alla sanità degli abitanti de' luoghi vicini; le seconde ancora sono ordinariamente indifferenti, come quelle che sciolta la parte gommosa di tali vegetabili, la depositano o la disperdono in qualunque altro modo, mercè l'abbondanza delle acque, e la loro continua agitazione. Ma che poi voglia dirsi lo stesso de' piccoli laghi e dei ristagni e pretender che la gomma sciolta ne' maceri formi assoluto ostacolo alla putrefazione delle acque, questo è ciò che ci sembra andare agli eccessi. Che se nella gomma risiedesse questa proprietà ci verrebbe indicato dal dot. Zacchiroli un mezzo onde rendere innocenti i luoghi più insalubri del Regno, solo coll'addirli ad uso di maceri, ma ciò è falsissimo. Si sa che il nostro lago di Agnano è addetto alla macerazione della canape e del lino della maggior parte della Campania; ed intanto non cessa di popolare di croniche ed acute infermità gli spedali della Capitale. Addetti a'maceri sono i Regî Lagni, e spargono potentemente la lor malefica influenza per quei siti della Campania da lor percorsi. Mille altri fatti analoghi si verificano in tutti i punti del Regno, che provano la gomma della canape non aver la facoltà antisettica che eminentemente le si attribuisce. Nè è vero che della canape e del lino sottoposti alla macerazione non si corrompa alcuna parte, questa bensì è piccolissima ma vi è tuttavia, e consiste nella cuticola che ricovre il tiglio, nelle particelle più volatili e corrompibili che si trovano nella parte fibrosa e nelle cannucce, e finalmente nel piccolo residuo di foglie che si erano immerse nel macero. Queste parti putrescibili veramente, in sì picciola quantità, sono incalcolabili nelle acque correnti ed in quelle di grandi laghi, ma esse debbon certamente dare maggior occasione allo sviluppamento de' miasmi in quei siti che già per loro stessi vi erano predisposti. Conchiuderemo quindi riguardo a questa materia, che per quanto siano indifferenti i maceri nelle acque abbondanti e correnti, altrettanto dovrebbero proibirsi

nelle acque stagnanti, come quelli che crescon fomite alla putrefazione, somministrando alcune parti vegetabili che presto o tardi corromponsi.

La coltivazione del riso è così generalmente riconosciuta perniciosa che sembra superfluo il parlarne. Presso tutt' i popoli essa è interdetta fino ad una certa distanza de' luoghi abitati, e molti siti del Regno nostro, e tra gli altri i contorni di Salerno, erano celebri per la mal'aria, pria che i savî provvedimenti del Governo non vi avessero abolite le risaie, e raccontasi che in quei luoghi eravi un sito molto frequentato dai malfattori, nel quale si aveva cura di coltivare il riso per rimanervi in sicuro dalle persone della giustizia che non osavano di penetrarvi.

Il sig. Tissot (1) osservando che il riso non nasca altrimenti che sott' acqua e che de' sei mesi che passa sotterra convenga tenere il terreno adacquato quasi per quattro, e che nel contado di Vercelli ingombro di risaie, un uomo di 40 anni sia vecchio decrepito, conviene che i paesi addetti alla coltivazione del riso siano all' eccesso malsani. Quindi conchiude che la sua coltivazione lungi dall' essere permessa deve venir piuttosto impedita, anche supposto che sia vantaggiosissima per parte del lucro, giacchè convien piuttosto proccurar di far vivere gli uomini che di arricchirli. Anche il sig. Rozier nel suo *Dizionario universale di agricoltura*, all' articolo *Ris*, osserva, esser molto meglio ch' esca dal regno ogni anno una certa somma di danaro per cambio del riso che vi si consuma, che di sacrificare la sanità degli abitanti di una provincia intera. Riflette che sia inutile la legge di stabilire una lega di distanza dall' abitato per le risaie, giacchè il fatto mostra che le esalazioni delle paludi e degli stagni della Sologne si estendevano fino ad Alais e ad Orleans, e vi conducevano il flagello delle febbri; ed a' tempi suoi i Cappuccini aveano gia abbandonata la

---

(1) Dissertazione sul pane, ec, Napoli 1781.

città di Frontignano, ed egli presagiva che lo stesso esempio sarebbe stato seguito dagli abitanti, e la città sarebbe rimasta in breve deserta.

Nel 1801 il dot. Marchetti, culto medico bolognese, in vista de' danni che producevano le risaie in quelle regioni esponeva al suo Governo che le febbri intermittenti erano in una maniera insolita comparse ne' luoghi abitati vicini alle risaie; e le cachessie nei giornalieri addetti a' lavori delle medesime. Anche il dot. Pupini di Calcara fa un quadro spaventevole delle malattie che desolavano Anzola, ed i suoi contorni nella introduzione delle risaie; ed il dot. Bufenati fatto egual quadro de' mali che si soffrivano dagli abitanti di Cento-di-Budrio sua patria, e de' luoghi vicini, soggetti alle risaie, osservò che una popolazione di 1432 individui rimase quasi per intiero nel 1809 attaccata da febbri intermittenti di ogni tipo e di forza diversa, dalla terzana semplice alle perniciose più micidiali, e che dopo pochi mesi in questa infelice popolazione non si contavano più che 980 individui e questi anche infermicci. I medesimi incaricati nel 1811 di esaminare le cagioni della epidemia che allora regnava in Budrio, osservarono che questa provveniva dalle risaie e dalle valli artificiali introdottevi, e che in 10949 individui vi trovarono 1828 ammalati, de' quali morivano 26 per ogni 100, proporzione spaventevole e che supera quella di ogni altra ferale epidemia. I morbi dominanti erano le intermittenti di vario tipo e natura, col terribile corteggio di ostruzioni, cachessie, idropi, e disenterie. Finalmente tutte le Commessioni di sanità formate nel bolognese han convenuto che per le risaie si sono rese ivi comuni le intermittenti coll' indicata compagnia (1) ed inoltre lo scorbuto ed in taluni pur la pellagra, ed in que' ch' erano addetti a sterpare a mano

(1) Lo stesso Mari osserva de' contorni di Milano. » Les paysans milanais, Egli dice, occupés de la culture du riz, meurent ordinariement hydropiques, et ne passent pas cinquante ans.

le erbe palustri che vegetano col riso, si verificano gli edemi, le ulceri alle gambe, le clorosi nelle vergini, gli aborti nelle gravide, ed il fluor bianco nelle une e nelle altre.

I vegetabili che crescono intorno le paludi sono in generale di un verde cupo e senza splendore, o di tinte giallastra, nerastra, macchiata di sangue, con odori ingrati, come l'aro, la cicuta, l'elleboro fetido, il ranuncolo scellerato, con qualità acri, caustiche e velenose. La torba che trovasi nelle paludi risulta dalla decomposizione delle piante erbacee riunite in massa. Ecco il catalogo delle piante principali, disposto secondo il metodo di Candolle, e riportato da Monfalcon.

RANUNCOLACEE *Ranunculus aquatilis, sceleratus, repens, lingua,* et flammula; Caltha palustris.
NINFACEE. *Nymphoea alba, lutea, coerulea;* Nuphar lutea.
CRUCIFERE. Nasturtium officinale, sylvestre et palustre.
VIOLACEE. Viola palustris.
DROSERACEE. Drosera rotundifolia et anglica; Aldrovande vesiculosa; Parnassia palustris.
CARIOFILLEE. Elatine hydropiper, hexandra; Stellaria aquatica.
MALVACEE. Hibiscus palustris.
LEGUMINOSE. Lathyrus palustris.
ROSACEE. Comarum palustre.
SALICARIE. *Lythrum salicaria, Graefferi Ten.* Peplis portula; Ceratophyllum demersum et submersum.
ONAGRARIE. *Callitriche* sessilis, *verna, autumnalis, tenuifolia;* Hippuris vulgaris; Myriophyllum spicatum et verticillatum; Trapa natans; Ismardia palustris; Epilobium palustre.
OMBELLIFERE. Cicutaria aquatica; OEnanthe phellandrium fistulosa, globulosa, peucedanifolia, et pimpinelloides; *Sium latifolium,* nodiflorum, et repens; Selinum palustre; *Apium graveolens*: *Hydrocotyle, vulgaris.*
RUBIACEE. Galium palustre et uliginosum.

Compositae. Sonchus palustris ; Cirsium palustre ; Gnaphalium uliginosum ; Senecio paludosus.

Ericinee. Ledum palustre.

Genzianee. Monyanthes trifoliata; Villarsia nymphoides.

Antirrinee. Lindernia pyxidaria.

Rinantacee. *Veronica beccabunga* , *anagallis* ; Pedicularis palustris , et sylvatica.

Labiate. Lycopus europaeus ; Teucrium scordium; *Mentha aquatica* , pulegium , *rotundifolia* , *macrostachya Ten., serotina; Stachys palustris ;* Scutellaria galericulata et minor.

Lenticolari. Utricularia vulgaris et minor.

Primulacee. Hottonia palustris , Samolus Valerandi; Lysimachia vulgaris.

Plantaginee. Littorella lacustris.

Poligonee. *Poligonum amphibium* , *persicaria, hydropiper ,* et lapathifolium ; Rumex hydrolapathum , nemolapathum et palustris.

Euforbiacee. Euphorbia palustris.

Idrocaridee. Hydrocharis morsus ranae,

Alismacee. *Alisma plantago ,* damasonium , at ranunculoides ; Sagittaria sagittifolia : Butomus umbellatus; Scheuchzeria palustris ; Triglochin palustre ; Zanichellia palustris ; *Potamogeton* gramineum , lucens, perfoliatum , pectinatum , compressum , *pusillum , natans , densum , crispum.*

Orchidee. Malaxis Loesellis ; Neottia aestivalis ; Orchis laxiflora ; Epipactis palustris.

Iridee. *Iris pseudacorus.*

Giunchee. Juncus articulatus , effusus et sylvaticus.

Tifee. *Typha latifolia* et *angustifolia ;* Sparganium simplex.

Aroidee.. Calla palustris.

Ciperacee. Carex vulpina , paniculata , cespitosa , stricta , glauca , limosa , et vesicaria ; Eriophorum polystachium angustifolium , et gracile ; Scirpus palustris , boeothryon , lacustris et acicularis ; Schoenus nigricans , et mariscus ; Cyperus fuscus , flavescens , et longus.

Graminacee. Festuca fluitans et coerulea ; Calamagrostis

colorata ; Aira aquatica; Poa aquatica; Arundo phragmites.

NAJADEE. Chara vulgaris, tomentosa, hispida, capillacea, batrachosperma, et syncarpa ; Nayas major ; *Lemna trisulca*, *minor*, *gibba*, polyrhiza et abriza.

EQUISETACEE. Equisetum telmateja, limosum et palustre.

MARSILIACEE. Pilularia globulifera ; Marsilea quadrifolia; salvinia natans.

LICOPODINEE. Lycopodium inundatum ; Isoetes lacustris.

FELCI. Polystichum thelipteris.

MUSCHI. Fontinalis antipyretica ; Bryum palustre ; Hypnum palustre et stellatum ; Sphagnum latifolium, capillifolium, *squarrosum*, et compactum.

EPATICHE. Riccia natans et fluitans.

ALGHE. Rivularia lubrica et foetida ; Conferva jugalis, decussata, stellina et serpentina ; Hydrodyction pentagonum, Vaucheria cruciata, geminata et sessilis.

Fra queste le piante più comuni nelle vicinanze di Napoli sono quelle segnate in caratteri corsivi, sebbene non vi manca il maggior numero delle altre. Quella sostanza verde che covre le acque dagli stagni per lungo tempo è stata confusa da' botanici colle conferve, ma i moderni col nome di musco aquatico, la credono una sostanza vegeto-animale, della quale formano il genere *oscillatoria*, di cui le specie più comuni sono la *chantransia*, e la *Vaucheria*.

Riguardo agli animali poi sono innumerevoli le specie che se ne trovano nelle paludi. Riflette Montfalcon che dal fango fecondo si moltiplicano miriadi di specie d'insetti, e la immaginazione brillante de' greci disse che le paludi erano il dominio di Proteo, ed in quelle dal vecchio Saturno nacque Venere genitrice. Là si trovano i vermi parasiti, le attinie, i tuniceri, le ascidie, le loloturie, gli echinodermi, gli asteroidi, le ortiche di mare, gli acalefi, gl' innumerevoli polipi fissi o mobili, le meduse, le tribù de' litofiti, de' coralli, de' ceratofiti, di alcioni, di spugne, e di madrepore, ed il numero immenso di animaletti infusorî.

Fra gli articolati quasi tutt' i crustacei si trovano nelle paludi, de' quali si numerano oltre mille specie. Fra gl' insetti ve n' è innumerevole quantità, e specialmente gli aracnidi aquatici, come gl' idracni, i limnoceri. Fra quelli a metamorfosi si contano infiniti coleotteri aquatici, idrocantari, ditici, igrobie, girini, idrofili, ec. Tra gli emitteri, molte cimici aquatiche o idrocoree; fra' nevrotteri, infinite specie aquatiche allo stato di larve, come le libellule, le efemeri, le perle, le frigane, ed una immensa quantità di ditteri, fra' quali le zanzare di diversi generi, le tipule, le stratiome, ec. Vivono nell' acqua almeno cinquecento specie di vermi annelidi, elmintidi, fra' quali distinguesi la sanguisuga per l' utilità terapeutica. Tre quarti de' mollusci sia nudi, sia univalvi, sia bivalvi, trovansi negli stagni. Innumerevoli batracieni, e specialmente i rospi, de' quali è comune il *bufo vidiris*; le ranocchie e soprattutto la verde, la mugente; le salamandre; i protei; le sirene; i tritoni; ec. il colubro liscio ed altri colubri e talvolta la vipera; le tartarughe, i ramarri aquatici, i serpenti pitoni.

Le specie principali de' pesci sono le anguille, lamprede, ciprini, siluri, gadi, pleuronetti, ciclotteri, i trichiuri, i pesci a scarica elettrica. È inutile numerare le specie di uccelli o proprî degli stagni o viaggiatori. La lontra ed il sorcio aquatico sono i soli quadrupedi, mentre sembra che questi luoghi del pari che all' uomo sieno perniciosi agli animali alquanto più perfetti, e difatti le vacche, i montoni, ec. che vivono nelle paludi, sono scarni, ed etici.

Natura degli effluvi paludosi. Determinare la natura di siffatte esalazioni, onde meglio poi stabilirne il modo di agire, è un problema che la mente de' sommi pratici ha finora occupato, e sventuratamente pare che non siasi ancora sciolto, e che s' involerà forse lungamente alle indagini nostre. Ha preteso taluno che l' argilla, sostanza viscosissima, che di ordinario ne' luoghi paludosi ritrovasi, e che il ristagno agevola dell' acque, sia la cagione di tali

gravi malanni. Tale supposizione però non è da natura, ove riflettasi che l' argilla non possa divenir mai di peso specificamente dell' aria più leggiera, onde così nell' atmosfera diffondersi, e venire coll' aria respirata. Nè si può dire che l' argilla commista all' acqua potabile, nei nostri visceri s' immetta col bere e coll' uso di cucina, e quindi in prima sfianchi la macchina, ed in prosieguo produca l' ostruzioni, asciti, ed altri disordini, perchè l' osservazione a ciò opponsi: dappoichè coloro, che della dovuta predisposizione sono forniti, contraggono i morbi che dagli effluvî derivano col solo passare per tali siti, senza far uso in alcun modo delle acque. Vero è bensì che le persone che nei terreni argillosi han fissa dimora, e che di tali acque per bevanda o per cucina fanno uso, coll' accumularsi di tali sostanze nei visceri loro, contraggono de' guai, che nè lunga abitudine, nè vigorosa costituzione può in tutto prevenire o riparare. Ciò però non suole avvenire nelle paludi soltanto, ma per ovunque trovasi argilla, sia nelle colline e ne' luoghi ventilati, sia nelle valli ed in quei siti ove l' acque sogliono ristagnare.

Nè l' aria idrogena contamina, come taluno crede, l' atmosfera. Che se grande è lo sviluppamento di tale aria ne' siti paludosi, essa d' altronde o prontamente combinasi con altre sostanze, che la primaria natura ne cambiano; ovvero, perchè leggierissima, ne' più alti siti dell' atmosfera s' innalza. Ed a ciò dimostrare, osservo, che nella celebre *Valle di Ansanto* in Principato Ulteriore, il cui recinto volevasi un dì sacro a Mefite, ed ove, al dir di Virgilio, Giunone rendeva i suoi oracoli, continuo ed attivo è lo sviluppamento del gas idrogene così solforato che carbonato, come Sandoli, Brocchi, ed altri osservarono, e pure niun effetto miasmatico ivi da' viandanti si soffre. Quei gas producono, è vero, la morte ed altri malanni agli animali ed agli uomini che incauti assai dappresso il respirano, ma niuna febbre di mutazione, niuno infarcimento de' visceri soffre chi a qualche distanza vi si ferma. Che anzi nell' està grande affluenza ivi corre di persone affette da malattie delle pelle, da lue sifilitica,

da reumi cronici, da artritidi, da affezioni linfatiche, da paralisi, da sconci macchinali: ivi prende i bagni, vi respira l' aria in piccola distanza dal lago, e lungi dal contrarvi altri malanni, vi si guarisce piuttosto da quelli che soffriva, e vi si avvalora nell' inerzia del sistema animale. Anche in Paterno, quasi quattro miglia dalla mefite discosto, arrivano gli aliti del gas idrogeno solforato ivi menati dai venti, e pure l' economia degli abitanti non ne risente alcun danno.

Il dot. Giannini pensò che i miasmi siano combinazione di aria idrogena e carbonia, principî combustibili, che per la respirazione intromettendosi nel sangue, lungi dallo spogliarlo di quei che il sangue stesso contenea, piuttosto ne lo sopraccaricano e lo condensano. Il muco nei pulmoni in tal guisa resta ancor condensato, e quindi le congestioni, i torpori articolari, la febbre, ec. sviluppansi. Infelicemente però questa sottile ipotesi nè dalle osservazioni nè dalla ragione è appoggiata. Non si rinvengono in fatti nell' analisi dell' aria mefitica tutti questi principî così combinati, e se vi si trova dell' azoto, del carbonio e dell' idrogeno, ciò proviene dacchè il primo forma una delle basi dell' aria respirabile, il secondo trovasi costantemente coll' aria vitale commisto, senza produrre malanno sensibile a chi la respira, e l' idrogeno risulta dalla decomposizione de' vapori nel seno dell' atmosfera ampiamente diffusi. Del resto tali gas hanno tra loro e con altre sostanze della natura tale e tanta affinità che possonsi all' istante in modi infiniti combinare e generare corpi nuovi: ond' è poco probabile, anzi poco naturale supporli così sciolti, e nel seno dell' atmosfera isolatamente vaganti.

Taluni accagionano il gas acido carbonico della produzione di questi mali. Ma allora le febbri intermittenti dovrebbero essere comunissime negli operai che assistono alla fermentazione vinosa, dalla quale sprigionasi in abbondanza tale gas, e comunissime dovrebbonsi ancora osservare negli uomini che frequentano e che abitano i luoghi dove sono sorgenti acidule, e presso molti fiumi che formano depositi tufacei, e che

emanano abbondanti esalazioni di questo gas secondo osserva Brocchi.

Nè il gas idrogeno carbonato si può incolpare, giacchè come osservammo, in abbondanza si sviluppa nella celebre Valle di Ansanto in modo che n' empie l' atmosfera circostante, senza produrvi le malattie dei luoghi paludosi. Tale fenomeno avviene anche in Sassuolo nel Modanese ed in Pietramala, ed avvi anche un sito presso un' Osteria di Barigazzo in cui questo gas esce da varî bulicami, senza infettarne l' atmosfera, secondo il citato Brocchi.

Ed anche il gas idrogeno solforato, che più comunemente si crede cagione di tali danni, va esente di colpa, dappoichè da' lagoni della maremma Toscana, e specialmente da quei di Castelnuovo, di Travale, di Monte-Cerboli, ec. in tale abbondanza sviluppasi tale gas, che l' aria circostante ne resta graveolente, ed i vapori acquosi che l' accompagnano vi producono una densa caligine, e pure questi luoghi, sebben prossimi alle paludi, non sono gravemente insalubri, e godono nell' inverno un' aria salubre, mentre tale gas vi si sviluppa in egual modo che in està. Ed in Venezia spesso nella bassa marea rimangono a secco de' canali che svolgono immensa quantità di gas idrogeno solforato, senza produrvi i danni delle paludi. E finalmente in tutt' i luoghi dove sono sorgenti idro-solforate sviluppasi tale gas, e la gente non vi si ammorba, ma vi si guarisce piuttosto de' mali che antecedentemente soffriva.

E qui cade ancora in acconcio riflettere ad una osservazione di Humboldt e Bonpland (1) fatta ne' laghi delle vallate del Messico, dove la quantità di gas idrogeno che si sviluppa è immensa, e vien indicata dall' acetato di piombo, e specialmente ne' laghi di Tezcuco, e di Calco; e di tutt' i laghi situati nella

(1) *Essai politiq. sur le Roy. de la Nouvel. Espa. Analys. statis. de l' Intend. de Mexic.* p. 177.

parte meridionale della Valle di Tenohtitlan e pure le febbri intermittenti sono rarissime sulla riva di questi medesimi laghi. Nè credasi già che tali laghi siano innocenti, giacchè nell'aumento del calore estivo, allorchè una porzione dell'acqua si dissecca, i miasmi che se ne elevano producono grandissima insalubrità a' luoghi vicini ed alla città stessa del Messico, dove gli effluvî paludosi son trasportati da' venti del sud, la cui malefica influenza era così anticamente conosciuta, che gli *Aztechi*, ossia gli antichi dotti del paese, nella loro scrittura gieroglifica, designavano questo vento colla testa di morto. Mentre però lo sviluppamento del gas idrogeno solforato vi è quasi continuo, tuttavia non si sperimenta l'insalubrità in quell'atmosfera che alloraquando le acque sono diminuite, e si lascia scoverta una porzione delle rive de' laghi che sono ordinariamente cinte da giunchi e da erbe aquatiche. E sarebbe anche sciocchezza il supporre che la malaria sia propria de' terreni di que' luoghi, giacchè lo stesso autore riflette che mentre l'Intendenza di Merida sia più calda di ogni altro luogo del Messico, pure è salubre sommamente. E questa salubrità a Merida, al Jucatan, a Coro, a Cumana ed all'isola della Margherita, si attribuisce alla estrema secchezza del loro suolo.

Varrone, Columella, Palladio, e Lucrezio emisero un'opinione riprodotta posteriormente dal Kirchero o da Langio, cioè che nei luoghi paludosi si generassero degli insetti invisibili che introdotti nel corpo per i pori cutanei, e per le strade dei bronchi e dello stomaco, producessero i morbi che da essi derivano. Vitruvio poi, della cui opinione fu ancora Quercetano ed Avicenna, voleva che i miasmi non fossero altro che gli aliti velenosi degli insetti delle paludi, che si diffondevano nella atmosfera. Queste opinioni potevano permettersi ne' tempi, in cui la chimica non ancora vagiva, ma ora sarebbe stravagante cosa l'intrattenerci di esse. Lancisi parimenti divise il miasma in organico ed inorganico, credendo il primo prodotto dagli insetti che si generano nelle paludi, e che vengono inghiottiti o che agiscono sulla pelle, ed il secondo lo crede-

va prodotto dagli effluvî della corruzione. L' irragionevolezza del primo miasma non ha bisogno di disamina.

Se queste opinioni tutte egualmente presentano eccezioni, qual sarà dunque la natura del miasma, quale la sostanza nociva che dai luoghi paludosi sviluppasi? La putrefazione al certo è il processo dal quale risultano i miasmi, ed in ciò si trovano di accordo le opinioni de' pratici egualmente e la ragione. Manca il miasma se dai luoghi, che sviluppano l' infezione, togliesi l' opportunità di prodursi la putrefazione. Senza alcun rischio possonsi trafficar nell' inverno le paludi pontine, le vallate di Pozzuoli, il vallo dei pettini di Tarsia in Cosenza; e tutti quei siti che sogliono essere pericolosi nella està, allorchè disseccate le acque, e restato nudo il fondaccio limaccioso, putrefanno non solo gli insetti che vi si trovano, ma ancora i vegetabili paludosi. In fatti sovente si è veduto che dopo una lunga siccità, se le piogge non sono lunghe ed abbondanti, vanno soggetti alle infezioni anche i luoghi meno esposti alle paludi, e ciò a parer nostro, dacchè le acque non solo fanno morire moltissimi insetti, ma promuovono prontamente la putrefazione di quei già morti, e de' vegetabili periti, i quali pel soverchio calore eransi ivi in qualche modo disseccati, ed i loro principî putrescibili erano rimasti alla superficie del terreno attaccati, e quindi sonosi evaporati, mercè l' aiuto dell' umido che gli scioglie, o del moderato calore che li fermenta. Beninteso però che debbono andare esenti da ciò le terre sciolte leggiere secche e gracili, le quali assorbiscono prontamente le acque che penetrano in esse insiem co' principî putrescibili de' vegetabili e degli animali, che sulla sua superficie trovansi da più o men lungo tempo attaccati. In tali casi la pioggia feconda piuttosto tali terre, e raramente e con molta difficoltà corrompe l' atmosfera. Per l' opposto nelle terre cretacee, nelle quali suprabbonda l' allumina, e l' argilla, l' acqua non con molta facilità penetra negli strati inferiori, e si evapora con maggior prontezza in-

siem con quei principî de' quali abbiam parlato (1).

Deve dunque l' infezione eseguirsi per mezzo di particelle dalla corruzione prodotte, delle quali il vapore è il veicolo, e l' aria atmosferica è il mezzo di diffusione: dunque nell' atto della putrefazione vegeto-animale deve ricercarsi la cagione del fenomeno.

Nel movimento che contraggono i cadaveri vegetabili ed animali nell' atto della putrefazione il loro tessuto si scioglie, ed i semplici primitivi che lo componevano si modificano in altro modo. Ne nascono quin-

---

(1) Presso a poco dello stesso sentimento è il dot. *Giuseppe Sandoli*. Ecco le sue parole nella relazione da lui rimessaci de' luoghi soggetti all' infezione nel distretto di S. Angelo de' Lombardi in Principato Ulteriore.

« Fa d' uopo intanto accennare qualche riflessione atta a rispondere ad un' ovvia dimanda, che ci vien fatta per lo più dagli stranieri, che ignorando la situazione topografica e fisica del nostro Regno, non ammettono per avventura o la nostra febbre di mutazione o le cagioni che assegniamo come capaci di produrla. Vi sono de' siti, ove senza il concorso degli effluvii paludosi si verifichino le febbri periodiche e quelle dette di mutazione o di mal' aria? Non si può dubitare che vi siano dei luoghi, ne' quali tali morbi si manifestano, senza che vi sia presenza di acque stagnanti. Molti pratici hanno tentato di produrre diverse spiegazioni, e forse hanno trovato il loro scopo. Ma nulla entrando nelle altrui vedute, e tralasciando di ripetere che cagioni particolari possono produrre quelle stesse malattie limitate agli individui, ad alcune famiglie, parmi di poter anche aggiungere, che in molti siti, ove non siano paludi ed acque stagnanti, possono darsi luogo alle sommentovate malattie, ed esserne pure la causa endemica, ossia comune a tutto un paese. Io tengo per certo, che senza l' opera delle acque stazionarie o fluenti, i vapori possano svilupparsi da alcune specie di terre quando in fine dell' està o sul principio di autunno cadono delle piogge, alle quali succedano eccedenti calori. Non solo per effetto del calorico della stagione, l' evaporazione che si fa delle acque piovane, prende il luogo delle esalazioni palustri, e si può loro assomigliare, ma v' ha pure un' altra circostanza, che può renderla effettivamente di somigliante natura. Qualora le piogge cadano nella suddetta stagione in terre argillose; siccome l' allumina non dà passaggio alle acqne negli strati terrei a lei sottoposti, e siccome trovasi enormemente disseccata, così entra in combinazione coll' acqua medesima. Succede allora uno sviluppo di calorico dal passare l' acqua dallo stato liquido al solido, ed in seguito avviene svolgimento di gas acido carbonio, e vapore acquoso, ovvero gas idrogeno carbonato. Questo si avverte dall' odorato e la terra argillosa in quel momento somiglia al fondo degli stagni ».

Questa ingegnosa osservazione del sig. Sandoli non è che troppo vera in natura. I gas che si sviluppano in tale circostanza non possono non essere micidiali a chi li respira.

di due specie di prodotti, altri volatili e gassosi, ed altri fissi insiem col terriccio. I primi spargonsi nell' atmosfera, formano nuovi prodotti colla loro combinazione, e perpetuano il giro continuato delle composizioni e scomposizioni, della vita e della morte. I secondi poi rimangono più lungamente fissi finchè non si risolvono anch' essi ne' succennati prodotti volatili. Ora tali prodotti fissi, variamente fra loro misti e combinati e disciolti nel vapore e modificati dalla natura del terreno e dal calore della stagione, possono elevarsi nel seno dell' atmosfera e costituire il miasma. E di fatto Vauquelin avendo analizzata l' acqua che Rigaud avea raccolta da' vapori delle paludi, la trovò composta di una materia animale sciolta in fiocchi ed ondeggiante nell' acqua, dell' ammoniaca, del muriato di soda e forse ancora del carbonato di soda.

Ed evvi ragione da credere che la cosa avvenisse in tal modo, dappoichè spesso per la favorevole condizione caldo nmida dell' atmosfera i miasmi elevansi, e quindi per una condizione contraria ricadono sul suolo, dal quale spesso sviluppansi dietro la pioggia o anche la rugiada, talora, seguendo la direzione de' venti, vanno ad infettare que' paesi che son posti nella loro corrente, mostrando esser essi costituiti di un misto grave, fisso, anche alterabile, e non da principî volatili e di facile combinazione. Prodotto il miasma dalla putrefazione non varia che nella intensità di quest' atto, e nella condizione più o meno conduttrice dell' atmosfera, quindi in taluni siti non fa nascere che incomodi leggieri, in altri siti più gravi, o anchè dietro lunga applicazione, corrompe pure la crasi del sangue ed agisce come fermento capace a produrre lentamente la dissoluzione della macchina stessa animale.

Da ciò ne risulta che l' indole del miasma sia in ogni circostanza eguale, sia lo stesso in ogni sito, e sempre ed uniformemente sia prodotto dalla putrefazione. Da taluno si è preteso che nei dintorni di Pozzuoli sviluppasi un gas di suo genere particolare, e da quello di ogni altro sito differentissimo. Ma questa assertiva è

del tutto gratuita, dappoichè questo gas particolare non è stato peranche in questi siti dimostrato , nè che gli altri luoghi ne fossero privi è stato mai da alcuna esperienza provato. Le particelle miasmatiche son per tutto della stessa natura , e se l' indole de' morbi che ne sorgono varia in qualche modo , ciò dipende dal diverso grado del miasma, dalla natura delle sostanze putrescibili , dallo stato della macchina , dalla condizione meteorologica dell' atmosfera , e da infinite altre cagioni , di alcune delle quali non si può tenere affatto conto. Tutt'i morbi dunque da'miasmi derivanti in qualunque tempo ed in qualunque luogo siano succeduti e succedano non variano nella cagione che per gradi, ma variano bensì nell' indole delle condizioni che sviluppansi da esse : condizioni che nell'origine debbono avere una certa analogia di azione, la quale , conosciuta una volta , potrebbe servir di norma in tutti gli altri casi.

Se agitasi l'acqua delle paludi si elevano delle bolle che contengono un gas composto di acido carbonico , di azoto , d'idrogeno carbonato , e di ossigeno. Si è creduto che tale gas fosse l'agente malefico delle paludi ; ma è a riflettersi che sprigionato nel seno dell'aria , esso non conserva la sua composizione, ma i suoi principî si dividono ed assumono novelle forme, e novelle composizioni.

Il miasma paludoso si osserva soltanto fino ad una certa altezza e la sua maggiore intensità è negli strati più bassi dell'atmosfera. Difatto non soffrono alcun malanno i paesi che guardano le paludi da una certa distanza , e che sono posti in sito elevato : così mentre *Pianura* in està è infetta da'miasmi , godesi di un'aria salubre e pura in *Nazaret*, posto sul colle de' Camandoli e che sta non molto lontano dal suddetto comune. Noi fummo consultati da un gentiluomo che per affari d'interesse si condussè montato in un cavallo alla così detta *Torre di S. Chiara ,* posta nella grande pianura che da *Quarto* estendesi fino al lago di Patria, e ciò verso il terminar di settembre. Egli venne accompagnato da una persona di servizio che lo seguì pedo-

done nell'andare e nel ritorno. Appena ripatriati in Napoli un grave languore ed un abbattimento di forze si manifestarono in entrambi. La febbre si sviluppò in essi la sera con freddo, ma più leggiera nel padrone, ed accompagnata da letargo e prostrazione di forze nel servo, che soccumbè alla quinta accessione, mentre il primo al 14 giorno si trovò apiretico, e dopo lunga convalescenza quasi perfettamente guarito. La qual differenza avrebbe potuto anche avvenire per la diversa predisposizione, ed organismo de' due individui, ma se ne può incolpar parimenti il diverso livello da essi percorso dal piano del terreno, essendo l'uno andato a cavallo e l'altro a piedi. Ci raccontò un medico inglese, che tre suoi connazionali, passando per le paludi Pontine nel venir in Napoli, videro degli uccelli alquanto discosti dalla strada e smontarono dalla vettura per trarre loro co' fucili. Uno di loro rimase fermo in piedi presso la carrozza, e due altri mettendosi carponi sul terreno cercarono avvicinarsi agli uccelli, ma anche uno di questi due annoiatosi fermossi, mentre l'altro proseguì innanzi finchè ottenne il suo scopo. Nel rimettersi in vettura tutti tre furono affetti da nausea, e quindi da vomito, che fu violentissimo in quello che fece maggior tragitto carpone, men grave in quello ch'erasi fermato a metà della strada, e leggiero in chi erasi rimasto fermo presso la vettura, e la febbre che in loro si sviluppò seguì la stessa gradazione per la intensità, per la durata, e per le conseguenze.

II. Le esperienze di moltissimi fisici, e tra gli altri di Berthollet, di Ozanam, e di Vauquelin, che han trovato ne' vapori raccolti nelle paludi della sostanza organica in fiocchi ed indecomposta, la quale è rimasta galleggiante nell'acqua stessa o ne ha occupato il fondo. Noi intanto volemmo fare alcune esperienze a tal riguardo, ed eccone i risultamenti. Situate presso il lago di Agnano dentro tre piatti di porcellana tre campane nuove di vetro, ripiene di neve con del sale marino e del nitro, secondo il metodo proposto da Brocchi, alle due dopo mezzanotte nella notte del 13 al 14 settembre 1827 mentre il cielo era perfettamente sereno.

l'atmosfera in calma, il termometro di Reaumour segnava il gr. 13, 2, e l'igrometro a grano di avena il gr. 32 di umidità, si osservarono immediatamente dei vapori addensarsi alla superficie della campana e gocciolare a stille nel piatto. Dopo poco tempo osservossi a dirittura formarsi una crosta agghiacciata intorno le campane, e specialmente in una di calibro maggiore, dove eransi poste quattro libbre di neve ben pistata con otto once di sal comune e tre once di nitro. Questa crosta si sciolse in poco tempo, ed aumentò la dose dell'acqua nel fondo del piatto. Rimasti in tal modo gli apparecchi per circa quattr'ore fino alla comparsa del sole sull'orizzonte, fu raccolta l'acqua in una bottiglia di cristallo la quale ben turata si conservò.

Lo stesso si replicò nella seguente notte verso le tre del mattino. Il termometro segnava il gr. 10, 8, l'igrometro il gr. 45 di umido, l'atmosfera era nubilosa, e spirava un leggiero vento di sud. La brevità del tempo, la mancanza di sufficiente quantità di neve, la nostra stanchezza e la minaccia di pioggia che realmente avvenne verso le sei del mattino, non ci permisero di restar lungo tempo in quella stazione. L'acqua raccolta fu molto minore di quella della notte precedente, e riunite insieme erano della quantità di circa una libbra e mezza. Essa era discretamente limpida, di niun sapore, e ben fiutata palesava leggierissimo odore ammoniacale.

Non avendo potuto eseguire le esperienze nella stessa giornata bisognò aspettare l'indomane verso le cinque pomeridiane, ciò che portò la dilazione di circa 36 ore dopo che fu raccolta la seconda. L'acqua erasi già alquanto intorbidata, e presentava un colorito leggiermente verdiccio, ed allorchè bisognò adoperarla ne' varî sperimenti con meraviglia osservammo, che la picciolissima parte colorante si rimaneva attaccata alle parieti del cristallo e l'acqua veniva versata quasi pura.

La intera dose dell'acqua fu da noi divisa per metà, delle quali una si suddivise in due altre parti egua-

li. Una di esse, che formava la quarta parte dell' intera dose, fu sottoposta alla distillazione, l'altra si assoggettò alla evaporazione in un crogiuolo, e la metà della prima dose fu compartita nel seguente modo.

Per assicurarci se v' era dell' acido, in una piccola dose di acqua versammo dello sciroppo di viola, che non vi produsse alcun cambiamento. Per conoscere quindi se v' era dell' ammoniaca versammo in varie piccole dosi, ed in diversi bicchierini, del nitrato di argento, del solfato di rame, del muriato di arsenico, e del solfato di zinco, e ne' primi casi si formò un precipitato de' rispettivi metalli. Il solo solfato di zinco non ci presentò un risultato molto soddisfacente, non avendone ottenuto alcun precipitato. È necessario riflettere che i rispettivi metalli precipitarono più facilmente e chiaramente nella porzione di acqua sottoposta alla distillazione che in quella semplice, ed i rispettivi sali ammoniacali restarono sciolti nell' acqua, e la tingevano leggiermente di azzurro. Ed essendoci venuta vaghezza di fare il parallelo, si sciolse una sufficiente quantità di nitrato di ammoniaca, e di solfato della stessa base in due bicchierini di acqua distillata, e si osservò esser analoga all' acqua atmosferica dove eransi sciolti ed il nitrato di argento ed il solfato di rame.

Stabilita in tal modo l' esistenza dell' ammoniaca nell' acqua raccolta da' vapori, facemmo osservazione che oltre l' intorbidamento dell' acqua avvenuto nel versarvi i rispettivi sali, ordinariamente si vedevano in essa galleggiare de' fiocchi, i quali erano maggiori allorchè si adoperava il nitrato di argento. In quest' ultimo caso osservato il liquore a traverso della luce si vedeva tinto leggiermente di un rosso debolissimo.

A meglio stabilire l' esperimento versammo del cloro in altra picciola porzione di acqua ed egualmente si ottennero de' fiocchetti lattiginosi, galleggianti nell' acqua. Decantati allora i liquori, rimanendo il precipitato, e passando l' acqua co' fiocchi che v' erano sciolti in altri bicchieri, si lasciò riposare e si diè tempo che in virtù della lor gravità, i fiocchetti cercassero il fondo. Decantate quindi le acque di nuovo, si

cercò di ottenere liberi que' fiocchetti che esaminati sulla carta, presentarono delle leggiere pellicolette, ed altri come un intreccio di delicatissimi fili. Raccolti quindi con cautele sopra una lamina di platino, e fattolo arroventare, emanarono un tanfo empireumatico come allorchè si bruciano peli, unghie, o altre sostanze animali, quindi si carbonizzò e si ridusse in cenere. Ciò che ci fece sospettare che quei fiocchetti non erano altro che sostanza estrattiva organica. Uopo è però riflettere che la loro quantitá era tenuissima, e che noi, ad onta della parsimonia dell'acqua, avremmo dovuto replicare gli esperimenti per ottenere un risultato meno equivoco.

Quasi convinti della esistenza dell'ammoniaca e della parte estrattiva vegetabile ed animale, passammo a vari altri saggi, che crediamo inutili riferire, onde scrutinare qual'altra sostanza vi si avesse potuto rinvenire, ma da essi non avemmo alcun risultato. Fatto inoltre evaporare a bagno-maria un poco della detta acqua, osservammo un piccolissimo e scarso residuo terroso in sì piccola quantità che non si potè da noi in alcun modo analizzare onde conoscerne la natura. Si pose però sopra una laminetta di platino per osservare se vi fosse stata della silice, come ve la trovò Brocchi, che ve la voleva derivata dal vetro. Il piccolo residuo terroso però si fuse facilmente, ma restò annerito. Rimanemmo però nel dubbio sulla sua natura, perchè era scarsissimo, e si trovò subito esaurito dopo così pochi saggi. Avemmo per altro ragione da credere che non fosse stato il muriato di soda rinvenuto da Vauquelin, sì perchè sulla lingua non dava alcun senso prima e dopo la fusione, sì ancora perchè nell' usare il nitrato di argento non si ebbe da noi precipitazione che di nitrato di ammoniaca, mentre nel caso che vi fosse stato il muriato di soda, l'acido muriatico riunito all' argento avrebbe formato un muriato di questa base. Sospettammo che tale sale non fosse stato altro che il muriato di calce.

III. Le esperienze fatte da tutt'i fisici che nella distillazione di sostanze vegetabili ed animali, la par-

più volatile di esse, commista a' vapori aquosi si diffondeva nell' atmosfera. Se si sottomettono alla distillazione alcune sostanze vegetabili ed animali, una parte di esse si decompone, mentre un' altra parte se ne volatilizza, senza provare alcuna alterazione. Se si raccoglie la parte volatilizzata e si distilla di nuovo succede lo stesso fenomeno, e succesivamente sempre lo stesso fino alla compiuta decomposizione. Il celebre Gay-Lussac ha cercato spiegare il fenomeno in tal modo. Le sostanze che si volatilizzano o sono di natura volatile, e nello stesso tempo suscettibili di essere decomposte dal calore, o pure si volatilizzano se i vapori non acquistano una forza sufficiente per vincere il peso dell' atmosfera, meno che però non si mescolano coll' aria o con altri fluidi elastici. Ora i primi corpi possono volatilizzarsi interamente prima di arrivare ad una temperatura capace di decomporli; così avviene dell' acido acetico, dell' alcool, dell' etere, degli olî volatili, ec.

I secondi cominciano a decomporsi prima di volatilizzarsi, ma siccome la loro decomposizione dà nascimento a de' gas, così questi fan volatilizzare anche la parte non decomposta, nello stesso modo che l' aria fa volatilizzare l' acqua al disotto della temperatura necessaria all' ebullizione. Quindi anche nelle putrefazioni veg͏eto-animale i gas che risultano dalla decomposizione sono quelli che fanno volatilizzare una parte delle sostanze animali in natura, e la sottraggono alla distruzione compiuta (1).

Se dunque dalla putrefazione riconosconsi realmente due specie di prodotti altri fissi ed altri volatili, se i prodotti fissi possono facilmente innalzarsi nell' atmosfera sciolti nel vapore acquoso, se una parte stessa della sostanza vegetabile ed animale può volatilizzarsi in natura senza soffrire alterazione, pare che la nostra ipotesi abbia maggiori gradi di probabilità. E vien an-

---

(1) Leggasi per tal riguardo le osservazioni di Gay Lussac comunicata alla *Società d' Arcueil*, e le *Iournal de physique* Tom. LXX pagina 105.

che in nostro aiuto l'osservazione che maggiore è lo sviluppamento de' miasmi quanto maggiore è il calore che discioglie le sostanze vegetabili ed animali e che quindi impedisce la lenta e progressiva decomposizione de' prodotti volatili. In tutte le regioni infatti poste sotto i tropici rapido è lo sviluppamento degli effluvî, e grave la intensità loro in modo da produrre malattie sommamente perniciose. Tali siti hanno sempre una nebbia che gli involve, e che in se tiene disciolte le parti gravi miasmatiche. Quindi Humboldt ha osservato che la maggior parte de' luoghi paludosi trovasi ingombra da densi vapori che crescono a misura che dal calorico vien comunicata all' aria la facoltà dissolvente dell' acqua. Quindi moltissimi fisici di sommo merito hanno emesso parere che la rugiada in molti luoghi non sia da altro prodotta che da' gravi vapori pregni di prodotti animali che caricano l'atmosfera, e che la notte per la diminuzione del calorico l'aria perde la facoltà sciogliente dell'acqua e la precipita sotto la forma di rugiada, e quindi que' corpi che sottraggono maggior quantità di calorico dell' aria sono quelli che più facilmente impregnansi di umido.

Da ciò ne risulta che la intensità del miasma è in ragion composta della proprietá dell'aria a contener de' vapori, e della intensità del calorico che agisce sulle sostanze vegeto-animali fermentanti delle quali volatilizza una parte, insieme co' gas.

Sono queste le ragioni che c'inducono a credere che non una sostanza particolare, ma un misto grave di principî putridi vegetabili ed animali, commisto al vapore acquoso, e sparso sua mercè nell' atmosfera, sia quello che costituisca il miasma. Quindi pare ben ragionevole il conchiudere come abbiam cominciato, ch' esso non differisca nella sua natura in diversi luoghi della terra, ma solo nella intensità, per la varia quantità delle sostanze putrescibili, per l'estensione del fomite corrotto, per la quantità del calore che discioglie le sostanze, per la facoltà sciogliente de' vapori nell' aria, e per moltissime altre circostanze che non cambiano la natura del miasma.

ma ne crescono o ne diminuiscono solo la intensità.

Julia de Fontanelle, illustre chimico francese, si è assicurato che tanto l'aria delle paludi, quanto quella delle latrine, de' corsi impuri, dei macelli, delle stalle, degli ospedali e de' cimiteri, offre gli stessi principî dell'aria pura, ma crede che una porzione di sostanza vegetale ed animale in putrefazione trovasi sospesa nell'aria, ovvero ne' gas prodotti dalla putrefazione.

Infine bisogna conchiudere a tal riguardo che l'analisi chimica nulla offre di preciso, perchè ha dovuto limitarsi con vario risultamento sulla rugiada delle paludi, ovvero sull'aria suscettiva de' nostri mezzi di analisi e manca assolutamente di mezzi per colpire il principio malefico. Ecco perchè dobbiamo contentarci di un ipotesi e non affannarci in ricercare una certezza impossibile ad ottenersi.

Varî espedienti sonosi tentati e possonsi giornalmente tentare per riparare a tali sconcerti. Essi si debbono distinguere in due classi, cioè in quelli diretti ad impedire lo sviluppamento delle esalazioni paludose, ed in quelli diretti a prevenirne gli sconcerti allorchè si deve passare o abitare in luogo soggetti alla infezione.

A. *Espedienti diretti ad impedire lo sviluppamento delle esalazioni paludose.*

Il primo espediente è certamente quello di impedire la collezione delle acque nel corso dell'inverno, dandole il debito scolo, e facendo restare perfettamente asciutti i terreni. L'aria può essere più o meno elastica, ma bensì può essere esente dalle infezioni. Foggia, per esempio, perchè posta nel centro della bassa Daunia, avrà un'aria meno ossigenata e meno elastica di quella di Manfredonia, ma essa può non soffrire le infezioni, perchè nelle sue vicinanze non vi sono piccoli laghi ed acque stagnanti: mentre Manfredonia è più alle infezioni soggetta per la vicinanza delle paludi Sipontine, delle paludi del Versen-

tino e de' ristagni del Carapella, del Candelaro e del Cervaro.

Il secondo espediente è il prosciugamento delle paludi e de' laghi di piccola estensione, le cui acque sogliono mancar nell'està. Il risultato di tale espediente sarebbe così sicuro, ch'è cosa inutile il comprovarlo. Quanti danni non si eviterebbero e quanti terreni non si restituirebbero all'agricoltura se si prosciugassero le paludi pontine? Roma cesserebbe di essere una dimora pericolosa per i forestieri nel corso dell'està, siccome lo era prima della formazione di tal palude. Molti luoghi dell'America per mancanza delle mani benefiche dell'uomo sono di un'aria triste e pericolosa.

I boschi anche giovano a dissipare i miasmi paludosi. Essi arrestano e fan deviare i venti che spirano verso la lor direzione, e quindi quel tratto di paese che va soggetto a' venti che trasportano vapori nocivi, meno potrebbe sentirne gli effetti perniciosi, se ergesse per sua barriera un'ampia foresta di alberi alti folti robusti e sempre verdeggianti. I venti infatti possono seco trasportare alcune sostanze particolari: abbiam visto ch'essi trasportano indecomposte le esalazioni paludose per lungo spazio, ed Hume avea esaminato che i venti del nord conducono secoloro costantemente del nitro. Potremmo quindi evitare i vapori, e le esalazioni padulose facendo co' boschi una barriera contro i venti più nocivi e tediosi relativamente alla particolare situazione topografica de' luoghi. Venti sconosciuti sentonsi lungo il canale di Linguadocca per esserne disboscata la pianura, e venti impetuosi provansi ancora nelle pianure dell'Italia, perchè si sono distrutti i boschi degli Appennini. Lancisi migliorò l'aria di Roma, col far piantare un'abetaia sul sito ove spirava la corrente delle esalazioni delle paludi Pontine. Ravenna all'opposto è andata soggetta all'insalubre sirocco dacchè distrusse la pineta di Porto, e la così detta *Bosca*.

Una strepitosa causa fu dibattuta a Roma ne' tempi di Lancisi, perchè il principe di Caserta di famiglia Gaetani avea venduto le selve di Cisterna e di Sermoneta poste all'austro di Roma. Per consiglio di Lanci-

si non gli fu accordato dal governo che di farne togliere solo una parte, per evitare la diffusione degli effluvî delle paludi Pontine. Cicerone rapporta una legge delle dodici tavole intitolata *Lucos in agris habento* e ciò per gli usi economici, e per evitare le esalazioni palustri. Gli antichi consacravano i boschi agli Dei per farli rispettare, e mettevano in custodia degli alberi le Driadi.

I boschi nell'inverno mantengono il calore e rendono men rigida la stagione. Infatti i luoghi mancanti di boschi tengono la neve sempre esposta al vento, che, spegnendosi, assorbe il calorico ambiente. Per lo contrario si gode continuamente di una dolce temperatura ne' siti dove sono de' boschi sempre verdi ed a fronde non decidue, come di abeti, di ulivi, di elci, giacchè l'atto della vegetazione, col solidificare i gas che assorbono le fronde, e l'umore nutritivo, sviluppa il calorico. Il clima nell'Italia superiore è cangiato, ed è reso più rigido pel disboscamento delle Alpi e degli Appennini. Sulle immense steppe della Tartaria e dell' America settentrionale il freddo é maggiore che nei paesi che son provveduti di boschi. Minore è il freddo in quelle parti delle Alpi dove son boschi a spina con foglie aciculari persistenti. Il favonio è più caldo per l'Italia che non lo è per altri luoghi, e ciò perchè traversa gli alberi che fronteggiano l' Adriatico e l' Arcipelago, e precisamente nella primavera pel calorico che sviluppasi dalla fioritura e dalla fecondazione. L' Islanda si è resa talmente rigida che non produce più grani dacchè si è disboscata; e l'Italia è più fredda per aver la Germania disboscate le sue terre, e questa per aver la Finlandia, la Svezia, e la Norvegia abbattuti i boschi per mettere le terre ad una precaria coltivazione.

Dippiù quei boschi stessi che conservano il calorico nel corso dell'inverno, servono a rinfrescar l'atmosfera durante l'está. Il calore naturale delle piante è sempre circa il grado decimo del termometro di Reaumour, e quindi esse assorbono il calorico maggiore. I

pini infatti sono quelli che mantengono la frescura nelle Floride.

I boschi inoltre hanno moltissima influenza sullo stato meteorologico dell' atmosfera. Essi assorbiscono l' elettrico e per tal ragione richiamano i fulmini, e distornano la gragnuola. Secondo Strabone la Misia e la Lidia andavano facilmente soggette a' fulmini (*ceratinobosia*) per mancanza di selve. Per questa stessa ragione i boschi richiamano le nubi, attraggono l' umidità, rendono più frequente la pioggia e moltiplicano le sorgenti. Quindi l' Isola di Lenno manca di acqua nell' està, perchè è priva di boschi, mentre i più grandi fiumi sono ne' luoghi ove i boschi trovansi più frequenti. Moltissimi fiumi nel regno di Napoli erano nell' antichità navigabili, mentre ora non sostengono neanche il più leggiero battello, e ciò perchè allora erano i boschi numerosi.

L' aria nelle vicinanze de' boschi è più sana, e più respirabile, perchè gli alberi sotto il concorso della luce sviluppano molto gas ossigeno ed assorbono il gas asido carbonico. A Bitche, dipartimento della Mosella in Francia, un grande stagno non produceva danno perchè cinto dai boschi, ma, abbattuti questi, l' aria divenne cattiva ed infetta. La Nuova-Jork ch' era stata per lo innanzi di aria salubre, andò soggetta alle febbri intermittenti pel taglio de' boschi. I medici antichi spedivano in Candia i pneumatici per far loro respirare l' aria balsamica dei cipressi.

La città di Ispahan, ch' era soggetta a pestilenziali endemiche malattie, non è stata più esposta a questo terribil flagello, dacchè i suoi contorni sono stati coverti di platani ed arricchiti di deliziosi giardini. La umanità ebbe la sua prima culla nelle selve, e quivi l' hanno tuttora i selvaggi nell' America settentrionale, gli Ottentotti nell' Africa, e gli antropofagi nel Brasile, gente robusta e quasi inattaccabile da malattie. I primi abitatori della Sicilia, se crediamo ad Omero, erano giganti ed abitaron le selve. Gli antichi Germani erano più forti allora che l' Alemagna era coperta di

boschi ; e Franklin ben a ragione sostenne che l'abitar fra le selve non valse a diminuire la robustezza e la sanità del più forte e più sano de' popoli, l'Americano. I Galli non hanno più quelle membra torose che avevano ne' tempi anteriori a Plutarco, ed in allora ch' erano lor sacre le selve, e venerabili i Druidi.

Piantando quindi salici e pioppi ne' dintorni degli stagni, questi intrecciando le loro radici formano una specie di siepe dove crescono moltissime erbe, le quali restringono i margini delle acque, fan cambiare gli stagni in laghi, e rendono sane le terre vicine.

L'uso di accendere fuochi per disinfettare l'aria, rimonta fino a' tempi d'Ippocrate Alcuni han creduto che i fuochi siano assolutamente inutili, altri gli han reputati anche pericolosi. È vero che Mercuriale osservò che nella peste di Venezia furono in preferenza assaliti quegli operai che a cagione del loro mestiere erano obbligati a stare presso al fuoco. Nella celebre peste di Londra morivano 400 persone al giorno, ma avendosi fatto accendere grandi fuochi nei quartieri più frequentati nella città, in una sola notte ne morirono 4000. Ma ciò che sarà vero per la peste, non potrebbe forse non convenire a' miasmi paludosi? D' altronde non si può negare che il calore rarefà i vapori sparsi nell' atmosfera, e fa lasciare libere le particelle miasmatiche che in essa erano disciolte, facendole cadere sul terreno dove si solidificano e divengono innocenti. Se il calore de' fuochi è più violento, esso avrà ancora un' azione disorganizzante, perchè discioglie le sostanze vegetali ed animali nei loro elementi primitivi e mette in giuoco le chimiche affinità, che ne cambiano assolutamente le proprietà. Siam dunque di parere che qualche vantaggio possa ricavarsi dalla accensione di grandi fuochi ne' siti che circondano le paludi, in quei momenti appunto che le loro esalazioni riescono più nocive. E questo sentimento lo dividiamo con tutt' i medici dell' antichità che parlavano dietro l' esperienza. I greci dicevano che Ercole avesse ucciso l' Idra col fuoco. Empedocle, Ippocrate, Plinio diceva-

no che il fuoco distruggesse i miasmi. Virgilio che espone le teoriche de' suoi tempi, scrisse:

. . . . . sive illis omne per ignem
Excoquitur vitium, atque exudat inutilis humor.

E quì bisogna ancora osservare che da taluni si è proposta l'*acqua di calce* per disinfettar l'aria delle paludi, perchè credevasi che gli effluvî fossero costituiti dal gas idrogeno carbonato che vien dall'acqua di calce assorbito.

È vero che questo gas sviluppasi nelle paludi, ma noi abbiam dimostrato non produrre esse sole le infezioni. Volta raccoglieva questo gas in una campana di vetro posta sulla superficie dell'acqua, e che faceva sviluppare collo smuovere il fondo delle acque stesse: osservata la facoltà di accendersi di questo gas, egli lo nominò *aria infiammabile delle paludi (1)*. Ma Berthollet, avendo preso poscia ad esaminare lo stesso fenomeno, oltre del gas idrogeno carbonato, e degli altri gas soliti a svilupparsi nella putrefazione delle sostanze organiche, vi trovò anche una sostanza volatile animale d'indole tutta propria, e da non confondersi colle altre sostanze conosciute, il che confirma la nostra opinione de' vapori pregni di sostanze fisse, cagioni della infezione. Per tal motivo deve riputarsi inutile l'acqua di calce, come confermò il sig. Morveau con una serie di numerose esperienze.

---

(1) Noi abbiam cercato verificare l'esperienza del Volta nel nostro Lago di Agnano, ed in copia maggiore vi abbiam rinvenuto il gas idrogeno solforato. Solo non abbiamo provata la combustibilità dell' aria attaccata alla superficie della terra cenosa, per mezzo del solfanello, come Volta proponeva. Riguardo al gas acido carbonico si sa l'abbondanza di esso in tale sito

B. *Espedienti diretti a preservare l'uomo dalle infezioni, allorchè deve passare e dimorare in luoghi esposti a' miasmi.*

È chiaro e dimostrato che l'azione delle esalazioni infette sia più sicura, più rapida, più micidiale, allorchè la macchina trovasi in un certo mal'essere, ed i visceri naturali soffrono qualche imbarazzo. La prima azione di queste sostanze può essere allontanata e distrutta dalla energia della fibra, mentre nel caso che la forza vitale sia abbattuta, resta favorita la sussecutiva infezione, come in seguito osserveremo. Ben facile è quindi lo stabilire che il primo mezzo onde preservarsi dalle infezioni, allorchè devesi passare o dimorare in luoghi esposti a' miasmi, è certamente quello di conservare una proporzionata energia vitale, aumentarla almeno momentaneamente coll'uso moderato degli stimoli diffusivi, e proccurare di togliere precedentemente ogni localitá da' visceri addominali. Si evitino quindi i luoghi soggetti alle infezioni in tutt'i casi di debolezza o di mal'essere, ne' momenti di convalescenza da altre malattie, nell'epoca della gravidanza, allorchè l'attività vitale sembra occupata dell'unico fine della nutrizione del feto. Lungi dal trattenersi in tali siti, piuttosto si proccuri di essere in continuato esercizio, di passeggiare e di star lieto, perchè l'indolenza, la tristezza ed il sonno producono abbattimento nel sistema nervoso ed agevolano l'assorbimento delle esalazioni nocive. Lancisi ci racconta il fatto di Guglielmo Rive, che frequentava le paludi Pontine; evitando dormirvi: ma un giorno, stanco dalla caccia, essendosi addormentato sotto un albero, prese la febbre e ne morì al settimo giorno. Ma laddove poi sia indispensabile fermarsi o dormire in luogo paludoso, giova per evitare l'azione diretta de' miasmi, chiudersi nelle cortine, ricoprire esattamente tutte le parti del corpo, fermarsi in luogo ben chiuso e munito. Allorchè sospettasi qualche località ne' visceri non sarà fuor di proposito purgarsi o vomitare, purchè tale località si appalesi

con segni da non potersene dubitare, perchè in contrario si farà più male che bene, nulla accrescendo più la debolezza de' visceri quanto la purga o l'emetico dato fuori del bisogno. Ippocrate diceva che nel trafficare pe' luoghi paludosi *aeque cavendum esse a crapula atque ab inedia.* E Celso diceva: *Vitare oportet faticationem, cruditatem, frigus, calorem, libidinem: tam neque mane surgendum, neque pedibus nudis ambulandum, minimeque post cibum,* L' uso moderato del vino o de' liquori spiritosi, che eccitano piacevolmente la vitalità della fibra, è utilissimo in simili circostanze, e tuttociò ch' è aromatico e che ha la proprietà di eccitare la sensibilità nervosa può recare anche vantaggio e col semplice odore e facendone delle strofinazioni. Anzi talune sostanze che godono di una proprietà piuttosto deprimente, col solo odore producendo un certo orgasmo e momentaneo eccitamanto più energico possono essere vantaggiosi preservativi. Tale é per es., il nostro aceto ordinario, conosciuto anche dalla plebe come il preservativo più accreditato contro ogni specie di contagio, e che in realtà s' impiega utilmente, non solo versandolo ne' siti stretti, ma ancora usandolo per semplice odore. Così tutte le donnicciuole, anche senza il consiglio de' medici, fanno uso di esso insiem coll' aglio e colla menta, in tutt' i casi di contagi e di epidemie. Infatti Crawford ha sperimentato che il puzzo, che dagli animali putrefatti si svolge, vien distrutto dall' agitazione dell' aceto comune. L' efficacia dell' acido acetico è ancora maggiore: esso non solo giova per l' odore, ma adoperato in vapore può momentaneamente disinfettare i piccoli spazî.

Bisogna ancora evitare il freddo e l' umido delle ore mattutine e vespertine, ma viaggiare allorchè il sole è avanzato, ed ha dissipato i vapori. Dicevano gli antichi *antelucanus et nocturnus aer vitandus*, e Plinio ci racconta che Annibale avendo camminato di notte in una palude perdè un occhio. Siano per la stessa ragione gli abiti piuttosto pesanti, onde la traspirazione sia aperta continuamente. Tanto nociva è la variazione estrema del caldo e del freddo dell' atmosfera paludosa,

che alcuni hanno preteso che tali siti producano le loro infermità per la sola variazione repentina della temperatura. I luoghi paludosi, ingombri di gravi vapori, debbono contrarre un grado avanzatissimo di calore nel mezzodì, mentre per le stesse ragioni la sera ed il mattino il freddo suol essere estremo. Quindi alcuni sconcerti necessariamente avvenir debbono nella traspirazione, che agevolano l'introduzione, e rendono più attiva l'azione de' miasmi. Questa condizione dunque facilita la produzione delle febbri endemiche, ma non ne è la cagione esclusiva. In fatti vi sono dei tempi dell'anno in cui per piogge, per tempesta o per altre ragioni, l'atmosfera di quei luoghi non soggetti alle paludi trovasi pregna di vapori, e quindi calda al mezzodì, fredda la sera ed il mattino, e lungi dal soffrirvisi febbri endemiche, vi si soffrono delle malattie differenti, e di altra natura. I paesi posti lungo la riva di fiumi grossi, e non formanti impaludamenti, si trovano nello stesso caso in alcune stagioni, e le malattie alle quali van soggetti sono diverse da quelle prodotte da' miasmi paludosi. Inoltre se ciò fosse le febbri endemiche dovrebbero essere più comuni nell'inverno che nella està, il che è contro il fatto. E finalmente chi uscendo riscaldato da una sala di ballo si espone all'ambiente freddissimo dell'inverno, dovrebbe contrarre una febbre intermittente. La variazione della temperatura nell'atmosfera non è dunque la cagione esclusiva delle malattie endemiche, ma concorre solo ad agevolare il loro sviluppamento per la maggiore attitudine che dà a' linfatici inalanti di assorbirli. Si evitino dunque tali siti nella sera, nel mattino e nel mezzodì, e si traffichino solamente in quelle ore del giorno in cui la temperatura è più equabile e temperata. Per tal ragione i piediluvî e le fregagioni giovano anche moltissimo allorchè si rientra nella dimora, per riaprire la traspirazione. I miasmi paludosi possono venire introdotti anche per mezzo della scialiva, e perciò Lancisi consigliava evitare d'inghiottirla.

I cibi debbono essere piuttosto animali e ben con-

diti e resi stimolanti , e soprattutto si deve badare a non bere le acque impure delle paludi.

Bisogna anche evitare le fatiche straordinarie , la venere frequente , e tuttociò che stanca , che rilascia , che opprime.

Giova parimenti fare delle fumigazioni di materie resinose , balsamiche e di erbe aromatiche nel sito dove è necessario trattenersi , perchè tali fumigazioni ravvivano in qualche modo la energia vitale, producono uno spasmo momentaneo nelle boccucce assorbenti de' vasellini linfatici cutanei , e mascherano i vapori infetti in modo da rendere inutile la loro azione sulla macchina. Non si creda peraltro che questi ed altri siffatti profumi giovino a disinfettare l'aria interamente , giacchè , cessata la lora azione , i miasmi riprendono tostamente la loro efficacia. Essi debbonsi piuttosto considerare come rimedî dell' istante , su dei quali non puossi avere intera fiducia.

La polvere da sparo può ancora disinfettare momentaneamente un piccolo spazio circoscritto. La sua esplosione rarefà l' aria circostante , e ne allontana i vapori : si è osservato che in uno spazio circoscritto l' esplosione di una mediocre quantità di polvere può preservare l' aria da' miasmi finchè dura il suo puzzo. Non così poi nell' aria aperta , dove la sua azione non è che momentanea , e di pochi minuti.

Il profumo dello zolfo giova anche moltissimo per disinfettare l' aria miasmatica , quatunque il suo vapore non si estenda a lunga distanza , e può adoperarsi come preservativo , bruciandosi nelle stanze, nei cortili e nei dintorni di que' siti sospetti , dove si è costretto dimorare.

Un ottimo disinfettante è ancora il cloro sviluppato col solito metodo di Guyton Morveau , oppure sciogliendo del cloruro di calce nell' acqua ed alla stessa aggiungendo dell' aceto.

Giova infine accennare un altro preservativo per l'azione degli effluvî paludosi, nelle unzioni oliose unite alle stufe arteficiali , proposte dall' ingegnoso dot. Assalini , per chiudere in tal modo le boccucce degli ina-

lini, per chiudere in tal modo le boccucce degli inalanti cutanei, il che può da ognuno riscontrarsi nel secondo volume della sua opera intitolata: *Su l'uso delle stufe arteficiali in medicina.*

C. *Mezzi adoperati dalla natura per disinfettar l'aria dalle esalazioni paludose.*

Le acque correnti, i grandi laghi agitati da' venti, gli oceani mossi dalle maree sono in grande i primi mezzi che la natura adopera per arsorbire e neutralizzare i miasmi. Non solo molti gas nocivi vengono dalle acque assorbiti, ma i vapori paludosi nelle vicinanze de' fiumi, e de' grandi laghi, e del mare debbono essere meno nocivi, purchè i fiumi non ristagnino o corrano lenti, ed i laghi non soffrano diminuzione per l'evaporazione delle acque, nè le esalazioni paludose siano così gravi, concentrate e forti da resistere. Non credasi però che le abitazioni sui fiumi e sui laghi siano salubri giacchè l'umido che da essi esala rende l'atmosfera più grave e capace a produrre dei morbi.

Niun mezzo peraltro è meglio impiegato dalla natura quando le tempeste, le piogge dirotte, i venti disordinati ed impetuosi, e gli scombussolamenti dell'aria. Le acque cadenti s'impregnano degli aliti paludosi, secoloro li trasportano sul terreno, li fissano, e purificano l'atmosfera: i venti impetuosi, agitando l'aria con violenza, disperdono i vapori nocivi, li diffondono nel seno di essa, e li rendono innocenti con farli più rari, le paludi stesse, i bassi fondi, gli stagni, i laghi si riempiono nuovamente di acqua, il processo della putrefazione viene arrestato, e l'esalazione nociva cessa interamente, finchè ristabilita per qualche tempo la calma, e posta l'azione evaporizzante del soverchio calore solare, le acque non vengano ad essere volatilizzate di nuovo, le sottoposte fanghiglie restate più libere, e rinnovata in tal modo la corruzione delle sostanze putrescibili. Riguardo alle piogge peraltro è d'avvertirsi che se esse sono scarse, le esalazioni paludose pos-

sono riunirsi all' acqua senza cambiar di natura, attaccarsi al terreno, e restarvi inattive, finchè l' evaporazione non le disciolga di nuovo e così le respinga nell' atmosfera. Quindi noi abbiam cennato che possa avvenire facilmente l' infezione per tal motivo, allorchè dopo una lunga siccità, succedono delle piogge non abbastanza copiose. Nell' Affrica soprattutto tale fenomeno si rinnova ogni qualvolta si verifica la detta circostanza. Dopo la pioggia l' atmosfera di tali siti è così infetta che i naturali, per preservarsi dal danno che ne ricaverebbero, vanno a tuffarsi nei ruscelli e nei fiumi, distruggendo in tal modo la suscettibilità organica del sistema assorbente, per mezzo del quale, eseguesi l' infezione.

Riguardo ai venti poi è anche da avvertirsi che mentre è vero ch' essi disperdono i vapori, pure perchè gli effluvî paludosi conservano più lungamente la loro natura, seguono essi la direzione de' venti, che li trasportano in luoghi anche molti lontani, possono attaccarsi a' corpi bruti, perdendo in qualche modo la loro efficacia, finchè riuniti di nuovo col vapore, si rispandono nell' atmosfera e riprendono la loro attività. E siccome la condizione caldo-umida è quella che più si oppone alla soluzione de' miasmi, così i vapori che sono nell' aria, lungi dal neutralizzare tali sostanze, piuttosto se ne impregnano e servono loro di mezzo di trasporto. Quindi le paludi sono sommamente infette allorchè trovansi al mezzogiorno di un paese del nostro regno, perchè i venti sciloccali per noi calorosi ed umidi, attraversando i deserti dell' Africa e la superficie del mediterraneo, si caricano facilmente delle esalazioni, e trasportano i miasmi. Le paludi poi che trovansi al settentrione sono meno nocive, giacchè i venti freddi e secchi accrescono la forza elettiva delle affinità, ed i principî dell' infezione restano neutralizzati.

L' altro mezzo naturale per distruggere siffatte evaporazioni è la precipitazione. I gas si diffondono nel seno dell' aria, ivi per la forza dell' affinità formano nuovi composti, e perpetuano in tal modo il giro eterno della vita e della morte. Ma i vapori paludosi più

gravi, di sostanze eterogenee pregni, non possonsi sostenere per lungo tempo sospesi nell' atmosfera, essi dopo qualche tempo precipitano, e rimarrebbero l'aria interamente libera, se la corruzione non rinnovasse continuamente le esalazioni infette, e non sostituisse in tal modo quelli che la forza di gravità fa ritornar sul terreno.

La vegetazione è ancora, come abbiam detto, un mezzo potentissimo onde distruggere i vapori infetti dispersi nell' atmosfera. Senza internarci nella spiegazione dell' atto della vegetazione, che sarebbe quì fuor di proposito, osserviamo che le sostanze animali e vegetali stesse decomposte formano il nutrimento delle piante, e che questo nutrimento esse non lo ricavino solamente dalle radici, ma ancora dai pori delle fronde, che assorbiscono dall' atmosfera circostante i vapori di qualunque natura essi sono, e più facilmente allorchè di sostanze putride son pregni, e che formano gli elementi del loro accrescimento. Quindi resta provato quel che altrove si è detto, cioè, che i boschi a fronda non decidua, nelle vicinanze delle paludi, rendono in qualche modo innocua la loro esalazione.

Danni prodotti da' miasmi. L'azione degli effluvî paludosi si fa sentire specificamente sul sistema de' nervi ganglionari, e sull' apparecchio gastro enterico, sopra quello della vena delle porte, e sulle strade linfatiche.

Moltissime sono le malattie prodotte da essi tra le quali è d' uopo annoverare le intermittenti di vario tipo, le biliose; non che le leucoflemmasie, le ostruzioni, ec. Ma chi volesse di queste cose aver più ampia notizia legga la dotta opera del ch. amico nostro prof. *Francesco Puccinotti*, Storia delle febbri intermittenti perniciose di Roma.

Calcolata anche l' azione de' miasmi sotto il punto di vista che essa si esercita sopra persone abituate, o no, alla loro influenza, e che la loro azione sia lenta o diuturna, o rapida ed istantanea, si osserva che: 1. Le persone abituate all' azione dei miasmi non ricavano da essi de' danni acuti, ma spessis-

simo non ne possono evitare i cronici, quali sono le malattie di congestione, ordinariamente ne' visceri addominali, o del sistema linfatico, che mostrano l'esistito tumulto negli stami organici, che *turba la crasi degli umori, la coesione organica de' solidi, rende le parti inette alle loro funzioni, ed invece di formare delle secrezioni regolari forma piuttosto un trasudamento di una materia inorganica che ostruisce le parti ed affievolisce la forza vitale.* Se poi le persone attaccate non vi sono abituate, ma si sottopongono istantaneamente all' azione de' miasmi, le malattie che ne risultano saranno anche tali da mostrare sintomi d' irritazione e di attacco de' nervi ganglionici della vita organica, e dell' apparecchio gastro-entero-epatico, e mentre i primi saranno affetti da ostruzioni, ingorghi linfatici, leucoflemmasie, ec. i secondi andran soggetti alle intermittenti e remittenti perniciose, alle larvate, ec. accompagnate sempre da sintomi gastrici, petecchiali, scorbutici, e spesso flogistici ed irritativi, ec. Per lo che il pratico non deve farsi imporre da' sintomi di abbattimento, nè credere che i miasmi agiscano come semplici potenze debilitanti. Imperocchè i sintomi di abbattimento e di prostrazione sono compagni indivisibili di tutte le malattie che poggiano sopra un fondo d'irritazione degli organi gastrici. Vediam tale abbattimento nel momento della digestione, lo vediam nelle malattie infiammatorie addominali, nelle febbri gastriche, nelle cardialgie, nelle coliche, ec.

Bisogna anche riflettere esservi moltissimi fatti che provano che la dimora ne' luoghi paludosi se non produce la febbre intermittente, almeno dona assai spesso la predisposizione a contrarle, e dietro lievi cagioni si sviluppa anche molto tempo dopo aver cambiato di luogo. Nella spedizione inglese di Walcheren, molti soldati che non aveano avuta la febbre in Olanda, la soffrirono sette o otto mesi dopo in Inghilterra.

Se osservansi le persone de' luoghi paludosi, ancorchè nate ed abitanti abitualmente in quei siti, trovansi affette da una specie d' ipertrofia del sistema glandolare e del sistema linfatico e di un astenìa nel siste-

ma sanguigno. È veramente desolante lo spettacolo che si presenta al passeggiero passando dal *Mare morto* presso Baja per andare al lago *Fusaro* e percorre quelle fiorenti campagne, dove Virgilio pose i *Campi Elisi* e che sono tuttavia sparse di magnifici monumenti greci e romani, e vedendo quelle misere genti cachetiche, di colore pallido terroso, con ventre tumefatto, con piedi gonfî, con arti superiori appassiti, senza altro di umano che la miserabile figura, il languido sguardo e la fievole voce. Frequenti più che altrove sono i matrimonî in questi siti, ma più frequentemente la morte viene a disunire questi infelici.

Le malattie più comuni, come abbiam cennato, sono le febbri intermittenti che tutti considerano come endemiche de' luoghi paludosi; tanto le semplici quanto le perniciose di ogni natura desolano i paesi che trovansi sotto la influenza de' miasmi delle paludi. La stessa febbre gialla, la peste, ed il colera-morbo si vogliono prodotte dalla stessa cagione, al che dà forza l'osservarsi in essa una grande analogia di corso, di condizioni patologiche, e di note cadaveriche. È altresì da porre mente che spesso le intermittenti semplici o perniciose nei climi caldi assumono tal modo di diffondersi che in taluno ha svegliato anche l'idea della propagazione per contagio.

Le altre malattie comuni ne' luoghi paludosi sono le affezioni gastriche soprattutto accompagnate con cefalalgia frontale; lo scorbuto il quale in taluni siti mostrasi quasi endemico; le ulceri ed i vasti impiagamenti alle gambe; i catarri pulmonari; l'edema del polmone; le ottalmie croniche; le clorosi; le varici alle vene delle gambe; le flemmasie croniche della pelle, e tutti quei morbi che andavano compresi sotto il nome generale di cachessie.

CAPITOLO VII.

INFLUENZA DELLA DIVERSA ELEVAZIONE DAL LIVELLO DELLA SUPERFICIE DEL MARE SUL SUOLO, SUGLI ANIMALI, SULL'ATMOSFERA, E SULL'UOMO.

« Allorchè dal livello del mare, dice Humboldt, ci eleviamo alla sommità delle alte montagne vediam cangiar gradatamente l'aspetto del suolo e la serie dei fenomeni fisici che presenta l'atmosfera. Vegetabili di una specie differentissima succedono a quelli delle pianure: le piante legnose si perdono a poco a poco e dan luogo alle piante erbacee ed alpine: più in su non trovansi altro che graminacei e crittogami. Taluni licheni covron le rocce anche nelle regioni delle nevi perpetue. Con l'aspetto della vegetazione variano anche le forme degli animali: i mammiferi che abitano i boschi, gli uccelli che animano l'aria, gli insetti stessi che rodono le radici degli alberi, tutti differiscono secondo l'altezza del suolo ».

« L'aria ancora offre delle varietà non meno rilevanti. A misura che ci allontaniamo dal livello dell'Oceano, la temperatura dell'aria e la sua pressione diminuiscono, e nello stesso tempo la sua secchezza e la sua tensione elettrica aumentano, il turchino del cielo sembra più cupo in ragione dell'altezza alla quale si eleva. Questa stessa altezza influisce sul decrescimento della gravitazione, sul grado di calore che acquista l'acqua bollente, sull'intensità de'raggi solari che traversano l'atmosfera e sulle refrazioni che subiscono nel loro passaggio » (1).

ARTICOLO I.

Influenza della elevazione sulla vegetazione.

Nel calcolare l'influenza della elevazione bisogna per principale elemento tener conto de'climi, dappoichè

---

(1) Tableau physique des règions Equat. pag. 47 e seg;

quegli effetti che ne' climi temperati succedono, p. es. a 1000 tese di altezza, non si verificano talora che a doppia o tripla elevazione nelle regioni equatoriali. E siccome noi abbiam fatto conoscere colla scorta di tutt' i fisici, che il grado di calore ha grande influenza sulla vegetazione, così crediam opportuno, prima d'innoltrarci nell' argomento che trattiamo, dir poche parole del limite delle nevi perpetue.

Sotto l' Equatore, secondo Humboldt, Bonpland, la Condamine, ec. le nevi non si trovan perpetue che sino a 2400 tese di elevazione dal livello della superficie del mare. Nel Messico poi posto a 19 o 20 gr. lungi dall' Equatore le nevi si trovano a 2300 tese, e nel Picco di Oribaza, di Papocatepetl, d'Iztaccihuatl, e del Nevado di Toluca nel mese di gennaio al loro *maximum* non discendono oltre le 1850 tese. Nelle Alpi le nevi perpetue trovansi a 1300 tese nelle montagne che sono più elevate di 1500 a 1600 tese, e l'Etna secondo Saussure, di 1713 tese ha le nevi perpetue a 1500 tese.

Tra noi il solo *Gran Sasso*, elevato tese 1522, ed il *Monte Amaro* ch'è la cima più alta della Majella, alta 1406 tese, conservano le nevi anche in està lungo le loro valli.

Del resto riguardo a questo fenomeno come ad ogni altro della stessa natura concorron nella sua produzione tante altre cirscostanze tutte particolari che debbono fare eccezione alla regola generale. Così Tournefort (1) ci riferisce che nell' isole di Candia presso Canea, vi sono alcune montagne coverte perennemente di neve, che da Teofrasto, Strabone, Plinio e Tolomeo furon dette per tal motivo montagne bianche. Lo stesso Viaggiatore (2) ha osservato che nell' Armenia e precisamente in Erzerum, il freddo è sì intenso che la neve vi dura tutta l' està; ed Egli fu anche assicurato che vi

(1) Relat. d' un Voyag. du Levant. T· I. p. 31.
(2) Idem. Tomo III. p. 106.

era caduta la neve nel primo giorno di giugno e che egli ed i suoi compagni restaron sorpresì di aver le mani indirizzite in modo da non poter scrivere al far del giorno, e che questo indirizzimento durava anche fino ad un'ora dopo il nascimento del sole, benchè le notti vi fossero molto dolci, ed i calori vi fossero molto incomodi dalle 10 della mattina fino alle 4 pomeridiane.

Se dunque il freddo ed il limite delle nevi perpetue variano secondo i climi e secondo le elevazioni, ne risulta in conseguenza che la vegetazione debba seguire la stessa legge.

La Condamine (1) salendo le Andes presso Quito, dice che a misura ch'Egli montava vedeva che i boschi si rendevan più rari, ed a poco a poco non vide più altro che arene. Più in alto osservò degli scogli nudi e calcinati, che cingevano il dorso settentrionale del vulcano di Pitchincha. A misura poi che discendeva cangiava insensibilmente di clima, passando per gradi da un freddo estremo alla temperatura de'nostri be'giorni di marzo.

Anche Humboldt, avendo salito lo stesso monte osservò che le nevi perpetue rendevano inaccessibili le cime di Pitchincha e di Coracon. Dal termine in cui la neve non si scioglie giammai scendendo poi altre 100 o 150 tese non vide che masse nude e sabbie aride; più basso cominciò a vedere del muschio che tapezzava le rocce, e diverse specie di eriche che sebbene verdi e molli facevano un fuoco chiaro, ed infine varie zolle arrotondate di terra spongiosa ove erano attaccate delle piccole piante ragghiate o stellate, i cui petali erano simili alle piante dell'if. In tutto questo spazio la neve non era passeggiera. Più basso ed a 3000 tese di altezza il terreno era coverto di graminacei tenui, elevantisi ad un piede e mezzo di altezza, detto *uchuc*: quivi non crescevan de' boschi. Discendendo poi a 2000 tese cominciò a trovarvi gli arbusti e più

(1) Journal du Voyag. à l'Equateur.

basso de' boschi. Ed egli sempre montando o scendendo vide sempre scendere o montare il termometro di Reaumour da 29 a 30 gradi sopra lo zero fino a cinque gradi sotto di esso.

Se ciò succede nelle regioni equatoriali, Tournefort (1) osservò sulle cime dell' Ararat le piante della Lapponia, più in basso quelle della Svezia, e quindi progressivamente quelle dell' Alemagna, della Francia, dell' Italia, ed ai suoi piedi le piante naturali dell' Armenia. E Saussure (2) nella valle di Chamouin, elevata 528 tese sul mare, non trovò nè querce, nè castagne, nè noci pel freddo. Così mentre gli alberi di grosso fusto vegetano sotto i tropici ad oltre 900 tese, al monte Bianco non arrivano che da 400 a 450 tese.

Riguardo al regno nostro, il cav. Tenore naturalista profondo e direttore del Real Orto Botanico, osserva che chi dal livello dell' Adriatico si eleva alle cime de' più alti monti degli Apruzzi, distingue diverse regioni di vegetazione, rinchiuse fra limiti naturali ben distinti, e che queste medesime regioni si riconoscano nel resto del regno, facendo però astrazione dall' andamento delle linee *isoterme*. Egli per tal riguardo distingue fra noi dieci regioni: 1. *a livello del mare*, composta spesso da banchi di sabbie, sparsi di sostanze marine e ciottoli rigettati dall' onde, talora cospersa di ande e di paludi, che la rendono incolta ed abbandonata; la 2. *delle pianure mediterranee*, con suolo sabbioso, cretoso o argilloso, che si elevano per circa 50 tese verso le colline, e che son per la maggior parte coltivate e feconde; 3. *delle colline* che elevansi dalle 50 a 150 tese, con suolo argilloso sabbioso tufaceo, talora con miscuglio di rocce primitive secondarie o vulcaniche, per lo più coltivate e feconde; la 4. che si estende da 150 a 400 tese e che chiama *prima regione de' boschi*, con suolo in gran parte di ter-

(1) Opera citata.
(2) Opera citata.

ra vegetale, e coverta da alberi di alto fusto con pochi arbusti e poche piante erbacee; la 5. che chiama *seconda regione de' boschi* che estendesi da 400 a 600 tese e che è caratterizzata dalla comparsa del faggio; la 6. *montagnosa o pratifera* coverta di bel tappeto verde, quasi spoglia di alberi ed abbondante di piante erbacee e che elevasi da 600 ad 800 tese; la 7. detta *prima regione alpina* ha pochissime piante erbacee che pendono dalle screpolature de' margini, e vegetano ne' piccoli ritagli di terra che si rivolgono nelle sinuosità, e si eleva da 800 a 900 tese; la 8. *seconda regione alpina* che innalzasi a 1000 tese è priva di alberi e di animali, e rare erbe si abbarbicano ne' crepacci delle rocce; la 9. *terza regione alpina* che va fino alle 1150 tese, e dove pochi pigmei del regno vegetabile veggonsi sulle calve ed abbronzite pendici; la 10 che chiama *regione glaciale* contiene le estremità degli alti monti, con rarissime erbe, e nella cima del *Monte Amaro* il sig. *Tenore* ha trovato il *lichene islandico*.

Le piante osservate in queste diverse regioni dal cav. Tenore sono:

1.° Regione delle pianure marittime.

Piante erbacee — Nelle sabbie e presso il lido — *Eringium maritimum — Echinophora spinosa — Santolina maritima — Cheirantus tricuspidatus — C. sinuatus — Convolvulus Imperati — C. Soldanella — Atriplex laciniata — A. polysperma — A. diffusa — A. rosea — Romulea Columnae — Ophyoglossum lusitanicum — Salsola Fragus — Ambrosia maritima.*

Nelle roccie che sporgono sul mare.— *Mesembryanthemum nodiflorum — M. crystallinum — Aizoon hispanicum — Salsola fruticosa — Brassica incana — Medicago maritima — Daucus hispidus — Ornithogalum arabicum — Scylla hyacinthoides.*

Nelle paludi salmastre. *Salicornia herbacea — S. fruticosa — S. macrostachya — Atriplex portulacoides — Salsola hirsuta — Aster acris — Inula chritmifolia — Chenopodium maritimum.*

Sui margini de' fossi. *Rottboella fasciculata* — *Chrispis aculeata* — *C. schenoides* — *Inula sicula* — *Agrostis frondosa* — *Pavonia Pentacarpa* — *Carex riparia* — *C. nervosa* — *C. serrulata.*

Frutici, e suffrutici. *Pistacia lentiscus* — *Pyliraea media* — *Vitex Agnus castus* — *Tamarix africana* — *Ephedra distachya* — *Juniperus oxycedrus* — *J. phaenicea* — *Cistus villosus* — *Daphne Gnidium* — *Passerina hirsuta* — *Anthyllis barbajovis.*

Alberi spontanei. *Salix alba* — *S. vitellina* — *S. fragilis* — *S. pentandra* — *Populus tremula* — *P. alba.*

Alberi coltivati. *Populus nigra* — *Vitis vinifera* — *Amygdalus persica* — *A. communis* — *Ficus carica*, ec.

2.° Regione delle pianure mediterranee sino a tese 50.

Piante erbacee. *Chenopodium ambrosioides* — *Saponaria officinalis* — *Scabiosa Columbaria* — *Vicia pseudo-cracca* — *Daucus mauritanicus* — Diverse specie di *centauree* e di *cardi* — *Solanum Dulcamara.*

Fruttici, e suffrutici. Ne' campi. *Rhamnus Alaternus* — *Zizyphus Paliurus* — *Prunus spinosa* — *Evonymus Europaeus.* Nelle fessure de' macigni esposti al mare. *Medicago arborea* — *Euphorbia dentroides* — *Spartium villosum.*

Alberi spontanei. *Pyrus communis.*

Alberi coltivati. *Ulmus campestris* — *Morus alba* — *Acer campestre.*

3.° Regione delle colline dalle tese 50 alle 150.

Piante erbacee. *Asclepias Vincetoxicum* — *Globularia vulgaris* — *Daucus visnaga* — *Carlina lanata* — *Sideritis syriaca* — *Rubus tomentosus* — *Plantago Bellardi* — *Erytrhaea Centaurium* — *Salvia Sclarea.* Sulle colline. *Campanula fragilis* — *Rumex scutatus* — *Dripys spinosa* — *Hippocrepis comosa.*

Frutici, e suffrutici. *Colutea arborescens* — *Spartium scoparium* — *Genista candicans* — *Salix caprea.*

Alberi coltivati. *Olea europaea* — *Quercus ilex.*

— *Pyrus communis* — *P. malus* — *Pinus Pinea.*

ALBERI SPONTANEI. *Alnus cordifolia* Ten. — *Cercis Siliquastrum* — *Cytisus Laburnum.*

4.° Prima regione de' boschi dalle tese 150 alle 400.

ALBERI SPONTANEI. *Quercus robur* — *Q. Cerris* — *Acer pseudo-platanus* — *Castanea vesca* — *Pyrus communis* — *P. malus* — *P. cydonia* — *Sorbus domestica* — *S. aucuparia.*

FRUTICI, e SUFFRUTICI. *Cistus salvifolius* — *C. incanus* — *Mespilus domestica* — *M. pyracantha* — *Crataegus torminalis* — *Rhus cotinus.*

PIANTE ERBACEE. *Cnicus acarna* — *Silene armeria* — *Alchemilla vulgaris* — *Aspidium fragile.*

5.° Seconda regione de' boschi dalle tese 400 alle 600.

ALBERI. *Fagus sylvatica* — *Fraxinus excelsior* — *Acer pseudo-platanus* — *Taxus baccata* — *Pinus Laricio* — *P. sylvestris* — *P. brutia* — *Abies pectinata.*

FRUTICI, e SUFFRUTICI. *Mespilus chamaemispilus* — *Crataegus Aria* — *C. Amelanchier* — *Vaccinium Myrtillus* — *Daphne Mezereum.*

PIANTE ERBACEE. *Delphinium fissum* — *Hyosciamus niger* — *Atropa Belladona* — *Aquilegia vulgaris* — *A. viscosa* — *Gentiana lutea* — *Lilium martagon* — *Ranunculus Thora* — *Pyrola secunda* — *Euphrasia officinalis* — *Asarum europaeum* — *Dentaria heptaphylla* — *D. bulbifera* — *Dianthus monspeliensis* — *Saxifraga rotundifolia* — *Aspidium aculeatum* — *A. lonchitis.*

6.° Regione montagnosa dalle tese 600 alle 800.

ALBERI. *Pinus Mughus* — *Juniperus Sabina.*

PIANTE ERBACEE. Oltre diverse specie di *Agrostis*, e *Festuca* che formano la base della prateria che riveste il suolo di questa regione, vi sono: *Statice armeria* — *Globularia cordifolia* — *Plantago montana* — *Astragalus montanus* — *Botrychium lunaria* — *Trifolium ochroteucum* — *Alchemilla alpina* — *Ranunculus brevifolius* — *Hieracium aureum* — *Gentiana acaulis* — *Nardus aristata* — *Pedicularis rosea* — *P. foliosa*

— *Campanula petraea* — *C. graminifolia* — *Lamium garganicum* — *L. longiflorum* — *Astragalus aristatus* — *Hippocrepis glauca.* Ten.

7.° Prima regione alpina dalle tese 800 alle 900.

Piante erbacee. *Campanula petraea* — *C. graminifolia* — *Astragalus alpinus* — *Viola montana* — *Linum campanulatum* — *Bunium petraeum* — *Soldanella alpina* — *Valeriana saliunca* — *Galium saxatile* — *Sison flexuosum.*

8.° Seconda regione alpina dalle tese 900 alle 1000.

Frutici, e suffrutici. *Salix retusa* — *Drias octopetala* — *Arbutus uva ursi* — *Rhamnus pusillus* Ten.

Piante erbacee. *Gentiana verna* — *G. bavarica* — *G. acaulis* — *Sempervivum aracnoideum* — *Primula villosa* — *Erigeron alpinum* — *Arnica bellidiastrum* — *Saxifraga glabella* — *S. caesia* — *S. cotyledon* — *S. aizoon* — *Iberis saxatilis* — *Alissum tortuosum* — *Silene acaulis* var. *exscapa* — *Anemone alpina* — *A. narcissiflora* — *Polygonum viviperum* — *Adenis distorta.* Ten.

9.° Terza regione alpina dalle tese 1000 alle 1150.

Piante erbacee. *Androsace villosa* — *Aretia vitaliana* — *Saxifraga oppositifolia* — *S. bryodes* — *S. muscosa* — *Antirrhinum alpinum* — *Iberis stylosa.* Ten. — *Draba aizoides* — *Papaverum alpinum* — *Potentilla appennina* Ten. — *Gnaphalium nivale* — *Gentiana nivalis.*

10. Regione glaciale in poche vette delle più elevate montagne.

Piante erbacee. *Cetraria islandica* — *Draba cuspidata* — *Artemisia mutellina* — *Lepidium alpinum* — *Cerastium glaciale* — *Ranunculus brevifolius.* Ten. — *Anthemis Barrelieri* Ten. — *Gnaphalium dioicum* — *Papaver aurantiacum.*

Articolo 2.°

Influenza della elevazione sull' atmosfera.

L' altezza dell' atmosfera vien calcolata da Bouguer, secondo la teorica della estinzione della luce, a circa

4000 tese. Quindi a misura che discendiamo nel basso delle valli cresce il numero de' suoi strati, e si aumenta la sua pressione. Ecco perchè i gradi della scala barometrica decrescono a misura che cresce l' elevatezza dal livello del mare. Taluni calcolano questo decrescimento di un grado per ogni 500 tese. Così si è veduto da Humboldt, da Bouguer e da la Condamine il barometro abbassarsi nella città di Quito a 20 pollici ed una linea; in Micuipampa a 18 pol. e 4 lin., nella Metairie d'Antisana a 17 pol. e 4 lin. Saussure ha veduto abbassarsi sul Monte Bianco a 16 pol. e 9 lin.; ed i predetti viaggiatori sulla cima del Coracon a 15 pol. e 9 lin.; e sul Chimborazo a 13 pol. ed 11 lin.; e finalmente Gay-Lussac in una sua ascensione aereostatica vide abbassato il barometro a 12 pol. ed una linea. Da ciò si vede che l' uomo può vivere in così varia pressione e densità atmosferica, seguire la scala di abbassamento del barometro di circa 16 pollici, da 28 cioè ch' è l' elevatezza media del mercurio alla riva del mare fino al 12 pollici osservato da Gay-Lussac.

Anche l' umidità dell' atmosfera va in ragion inversa della elevatezza de' luoghi. Il fondo delle valli e le pianure contengono in tutt'i luoghi della terra maggiore proporzione di umidità che non se ne contiene nei siti più elevati. Il celebre Saussure ha formato una scala igrometrica secondo l' elevazione, riducendo la temperatura del term. centig. a 15,3. Essa è la seguente.

Altezza	Termometro fissato all' igrometro.	Igrometro di Saussure
da 0 a 500 tese	+ 25, 3	86
500 a 1000	+ 21, 2	73, 4
1000 a 1500	+ 18, 7	64, 5
1500 a 2000	+ 9, 0	46, 5
2000 a 2500	+ 3, 7	36, 2
2500 a 3000	+ 3, 0	27, 7

Se varia la pressione dell' atmosfera ed il suo stato igrometrico a misura della elevazione, anche la temperatura differisce notabilmente secondo la varia altezza. È quasi provato dai fisici che in circostanze eguali il calore diminuisce di un grado per ogni 90 tese perpendicolari. Humboldt nel suo *Tableau plysique des Règions Equatoriales*, rapporta le esperienze fatte da lui e da Bonpland sul Chimborazo in America, e ci dà il seguente quadro formato sul termometro centigrado.

ALTEZZA DEL MARE		Maximum di temperatura	Minimum di temperatura	Temperatura media
Metri	Tese			
0 a 1000	0 a 500	+38,4	+18,5	+25,3
1000 a 2000	500 a 1000	+30,0	+12,5	+21,2
2000 a 3000	1000 a 1500	+23.7	+ 1,2	+18,7
3000 a 4000	1500 a 2000	+20,0	— 0,0	+ 9,0
4000 a 5000	2000 a 2500	+18,7	— 7,5	+ 3,7
5000 a 6000	2500 a 3000	+16,0	—10,0	+ 0,2

Se l' altezza delle regioni poste sotto l' equatore hanno tale influenza nella diminuzione del calore, or quanto maggiore non dovrà essere in quelle poste verso i poli? Ma ciò ch' è curioso di osservare si è che quella gradazione che si osserva in tutt'i fenomeni fisici nelle terre che si estendono da' tropici a' poli si veggono ancora nelle diverse altezze delle stesse regioni equatoriali.

Articolo 3.

Influenza della elevazione sull' Uomo.

La varia elevazione de' luoghi sul livello della superficie del mare può influire sull' uomo sì per la varia

densità dell' aria atmosferica, e si ancora per la varietá della temperatura.

Dalle esperienze di Galileo, Torricelli, Pascal, Boyle, Mariotte, ec. risulta che il peso dell'aria è tale che a livello del mare sostiene il mercurio all' altezza di 28 pollici, e l'acqua all' altezza di 32 piedi, e la superficie di un uomo di mediocre statura sopporta il peso di 33600 libbre. Ora l'uomo abituato a tale peso che si esercita per tutt'i lati della superficie del suo corpo, sostiene l' impeto de' fluidi e la debita elasticità de' suoi solidi, ma allorchè poi egli si eleva a grandi altezze, allora mancando la dovuta pressione per la diminuita densità dell'atmosfera, trovasi imbarazzato nella respirazione, e soffre emorragie, enfisemi, asfissie, ec. Saussure elevatosi a circa 1400 tese si accorse che le forze muscolari mancavano in modo che si trovò nella impotenza assoluta di proseguire il cammino, volendolo soffriva palpitazioni, e cadea nell'asfissia, ma questi incomodi peraltro si riparavano con un po' di riposo. Egli intanto si sentiva preso da un sonno dolce e tranquillo, e le parti scoverte della pelle si arrossivano e si scaricavano. Anche Humboldt soffrì presso a poco gli stessi incomodi, che vedea cessare a misura che vi si abituava: ma a 2500 tese di elevazione sentiva il sistema nervoso immensamente indebolito ed oppresso, e con dispiacere vide che il naso, gli occhi, e le gengive scaturivano sangue.

Tali sono gli effetti della diminuita densità dell' aria che dall' uomo si soffrono nelle grandi elevazioni, ma allorchè però l' affare non portasi a tanto eccesso, e l'uomo rimansi ad una elevatezza media dal livello della superficie del mare, allora non gravitando su di lui un' immensa mole atmosferica, le sue funzioni riescono più facili ed i suoi movimenti più liberi e spediti. Quindi in generale questi uomini si osservano più arditi, generosi, vivaci nel tratto, ed ilari di fisonomia e quando a questo felice naturale si accoppia un' educazione sobria, ed una morale non depravata, si somministrano que' felici esempî, de' quali i tempi antichi ci forniscono un sì gran numero fra gli abitanti

delle nostre montagne, e di cui non mancano anche oggidì su' rigidi dorsi delle Alpi.

Articolo 4.

Brevi considerazioni sulle diverse elevazioni nel Regno di Napoli.

Gli Appennini, staccati dalle Alpi marittime in Liguria, traversano in tutta la sua lunghezza l' Italia sino all' ultima Leucopetra in Calabria. Anzi è opinion di taluni che essi ne' tempi antichi si continuassero co' monti di Sicilia e che poi ne fossero stati divisi nel faro di Messina per opera di tremuoti e di fuochi sotterranei.

Gli Appennini distinguonsi in *settentrionali* fino a Rimino e ad Urbino, in *centrali* fino al Matese, ed in *meridionali* fino all' ultima Calabria. Essi nel Regno spiccano quattro diramazioni, detti *subappennini* Campani, Salentini, Apruzzesi, ed Appuli, de' quali i primi son compresi fra il promontorio di Gaeta e la punta della Campanella; i secondi fra questa punta e la penisola Salentina; i terzi fra il Tronto ed il promontorio Gargano, e gli ultimi fra detto promontorio e la punta di Leuca.

Da' confini del Regno collo Stato Pontificio s' incaminano un gruppo di monti dal nord-owest al sud-est fino alla Basilicata, ingombrando l' Apruzzo ed il Contado di Molise, spandendo de' rami ne' due Principati, cingendo quasi con un arco la Campania, e quindi biforcandosi in due rami fra Conza, Acerenza e Venosa, de' quali l' uno si dilata nelle regioni del Vulture, e l' altro prima lungo il Tirreno tra' golfi di Policastro e di S. Eufemia, e poscia lungo il mar Ionio fra' il golfo di Squillace ed il Capo Spartivento perviene fino alla estremità più meridionale della Calabria. Il promontorio Gargano è un gruppo isolato di monti, e le basse *Murge* si distendono lungo l' Adriatico ed il Jonio, nella Terra di Bari ed in quella di Otranto.

Questi monti dividono il Regno di Napoli in due

parti, de' quali quella compresa fra gli Appennini ed il mare consiste in terreni per la maggior parte di secondaria formazione, e quella che sta tra gli Appennini ed il mediterraneo consiste in terreni di transizione, con alcuni strati ancora di terre secondarie e tracce di primarie.

Questi monti si abbassano rapidamente verso il Tirreno e declinano insensibilmente verso l' Adriatico, ed ordinariamente fra le grandi catene han sempre delle congerie di colline, ciò che produce un' immensa varietà di climi.

I più alti monti sono Montecorno elevato 9312 piedi parigini, metri 3025 e tese 1592; il *Monte-Amaro*, alto piedi 8436, metri 2742 e tese 1406; la Maiella piedi 7500, metri 1566, tese 1250; il *Montemiletto* sul Matese elevato piedi 6230, metri 2145, tese 1038; la vetta del *Pollino* detta *Dolce dorme*, è alta piedi 6570, metri 2347, tese 1095; il monte *Cocuzzo* presso Cosenza alto piedi 5280, metri 1775, tese 880; l'*Aspromonte* forse poco più di 5000 piedi, metri 1579, tese 833; il *Lirino* in Basilicata, alto 6000 piedi, metri 2100, tese 1000; il Monte della Stella, il Monte di S. Maria della Neve, il Monte di Novi, e quello del Postiglione in Principato Citra, tutti da 5000 a 5500 piedi, cioè metri 1580, a 1620, tese 830 ad 850; il Monte Cerealto, quello di Bagnoli e di Montevergine sono ancor meno di 5000 piedi, cioè circa metri 1580, tese 800; il Monte Meta si porta a piedi 6830, metri 2160, tese 1140; il Monte Santangelo di Castellammare si calcola a piedi 4760, metri 1463, tese 710; il Monte di Somma si porta a piedi 3444, metri 1178, tese 574; ed il Cratere del Vesuvio misurato da Humboldt nel 1822 fu trovato alto piedi 3648, metri 1248, tese 608. Ben inteso però che la maggior parte di tali misure non debbasi credere della massima esattezza, e sempre eseguita approssimativamente.

I venti grecali cominciano a coprire di neve in ottobre le cime delle nostre alte montagne, ed i venti occidentali le liquefanno in giugno. E sebbene sianvi de' monti della cennata elevazione, pure le nevi non

vi durano fino all' anno vegnente che di raro, ed in poche vallate delle lor vette. Ciò vien prodotto dalla natura del nostro clima molto dolce e temperato, che non fa mancare la vegetazione neppur nell' apice di tali montagne, delle quali tempera l' asprezza ed il rigore.

In generale noi divideremo i nostri climi, relativamente all'elevazione, in tre. Chiameremo *clima freddo* quello delle cime e degli alti dorsi delle montagne; e specialmente di quelle che si elevano ne' luoghi centrali del Regno; appelleremo *clima temperato* quello delle colline e de' più bassi dorsi de' monti, e particolarmente di quei che guardano i mari; e finalmente daremo il nome di *clima caldo* a quello di tutte le vallate, e le estese pianure poste lungo il Tirreno e l'Adriatico. Ben inteso però che tali climi non debbonsi prendere a tutto rigore, nè credere che il nostro *clima freddo* si possa paragonare a quello delle latitudini più settentrionali, nè il *clima caldo* a quello de' paralleli australi, giacchè e l' uno e l' altro nel nostro Regno godono di quella moderazione che ne evita gli eccessi.

Noi quì non c' incaricheremo dell' applicazione di tutto ciò che abbiam detto in questo capitolo alle diverse elevazioni del Regno di Napoli. Crediam solamente dover in breve accennare le malattie che ordinariamente soglionsi sviluppare ne' predetti tre climi.

§. 1. *Malattie del clima freddo.*

L' uomo fornito della ragione e di mani industriose che sono di quella strumenti, trova nella natura che lo circonda e della quale sembra essere stato creato signore, i mezzi onde temperare l' influenza de' climi. Ma egli è debile, egli ha molta sensibilità, e queste son le cagioni, che gli vietano di resistere interamente all' azione dell' atmosfera, ed alla varietà della sua temperatura. Sieno qualunque i mezzi ch' egli tenta di adoperare per sottrarsi all' azione del freddo, non potrà mai impedire uno stringimento spasmodico sopra tutta

la superficie del corpo, che produce la contrazione dei vasi sanguigni succutanei e quindi il pallore, comprime il tessuto cellulare e dà l' aspetto della magrezza, chiude le boccucce esalanti cutanee e quindi sospende la traspirazione, impedisce la libera espansione nervosa, che rende deboli le esterne impressioni. Questi effetti portati fino ad un dato grado sono comportabili colla sanità e producono un'attività maggiore nelle altre funzioni, ma esse però menano, talor rapidamente e talorà a gradi a gradi, ad alcuni sconcerti che noi cercherem di rilevar brevemente.

Abbiam detto che i vasi sanguigni succutanei restano contratti dal freddo, da ciò ne risulta certamente una specie d'inceppameuto nella circolazione che rende più rapido il movimento del sangue nelle parti interne, e produce congestioni alla testa, la quale si rende più voluminosa nelle persone che vivono in un freddo abituale, le quali per questo stesso motivo trovansi moltissimo al sonno inclinate. Neg i uomini poi che son dal freddo rapidamente colpiti questo afflusso alla testa vi determina l' apoplessia, o almeno un letargo dolce e tranquillo che vela gli occhi dello disgraziato e non gli fa vedere la mano della morte che lo colpisce. E se si aprono i corpi di que' che son trapassati in tal modo, si trovano ingorgati i vasi cerebrali, e talora osservasi un travasamento sanguigno, che ha colpito impetuosamente il cervello (1).

Boerave dice l' apop essia sanguigna prodursi dalla cresciuta velocità del sangue deteminato verso la testa, per ostacolo che incontra nel percorrere i vasi arteriosi esterni ed inferiori, ed il suo discepolo Wan-Swieten nel ricercare le cagioni che producono tale ostacolo, nomina fra le principali quelle che comprimono i vasi esterni ed inferiori, e quelle che impediscono la libera circolazione del sangue nel polmone, e quindi accele-

(1) *Floyer* Pulsewatch. pag. 78; *Rye*, pag. 370: *Haller* Physiol. lib. XII. *Harvey*, Exercit. III. pag. 251; *Liberatore*, Sul Piano di Cinquemiglia, Part. IX. §. 32.

rano il moto del sangue venoso nelle parti destre del cuore. Ed ambi tali ostacoli sono certamente prodotti dal freddo, il quale agendo sulla superficie esterna del corpo, e sopra quella de' pulmoni per l'aria ispirata, sveglia la contrazione de' capillari, comprime le piccole arterie e quindi fa crescere l'impeto del sangue a'grossi vasi venosi ed alle parti destre del cuore e per conseguenza ne determina la congestione al cervello.

E tale congestione sanguigna al cervello è la cagione della vertigine e di varî analoghi fenomeni che si osservano nelle persone colpite da un freddo eccessivo. Si son veduti taluni raggirarsi lungo tempo per un ristretto spazio senza mai avere il coraggio di uscirne; altri si son mossi infinite volte in giro intorno ad un albero, ad un casamento o ad altro, finchè oppressi dippiù dalla sanguigna congestione, sono caduti morti sul suolo; ed altri finalmente abbandonata una strada da essi frequentemente battuta e quindi a loro notissima, han percorso disastrosi sentieri ed han deviato lungamente dal sito a cui venivan diretti. Spesso ci è stata raccontata da un nostro amico che trovossi nella sciagurata spedizione di Mosca del 1813, la storia di due suoi commilitoni, uno de' quali cominciò a raggirarsi intorno al suo morto cavallo senza poterne esser distratto, e finchè cadde al suolo estinto, e l'altro che cominciò a girandolare con occhi feroci e smarriti, a fare molti movimenti circolari e dubbiosi, e quindi, caduto privo di sensi, dopo breve tempo si moriva.

Nascono ancora dallo spasmodico esterno stringimento e propensione delle forze vitali all' interno tutte le malattie provvenienti da cronica o da acuta congestione. Tali son le pletore, le emorroidi, le emorragie, le infiammazioni, le piressie, le flemmasie violenti, gli aneurismi, la rottura de' vasi interni, le palpitazioni e le sincopi. Anzi quando il freddo è istantaneo e violentissimo produce tale rapida retrocessione del sangue nelle interne cavità che cagiona le morti subitanee che non di rado avvengono anche ne' nostri climi allo spirare dello algente aquilone, e specialmente allorchè il corpo trovasi in qualunque modo riscaldato.

Nella macchina umana intanto tutto è regolarità e compenso. La diminuzione o cessazione di una funzione qualunque porta l'aumento di un'altra, e da questa legge fisiologica nascono interessanti conseguenze, ch'è agevole rilevare. Esse possonsi ridurre nel nostro caso alle seguenti principali: 1.° la diminuzione della traspirazione cutanea porta aumento nella traspirazione pulmonare e nell'urina, allorchè il freddo è perenne, ma quando è rapido ne restano affetti gli intestini e quindi la diarrea per freddo: *cutis densitas alvi laxitas*; 2.° diminuita la traspirazione cutanea, quella dose d'idrogeno e di carbonio che dovea uscire per l'emuntorio della cute, radunasi negl'interstizî del tessuto cellulare, rende i corpi pinguedinosi e freddi, ciò che mentre da una parte preserva dal freddo, dall'altra, portato ad un certo grado, predispone alla polisarcia, alle leucoflemmasie, ed alle idropisie; 3.° nei climi dove il freddo è continuo, e quindi maggiore l'escrezione dell'urina e la traspirazione pulmonare, deve soffrirsi una diminuzione nelle altre secrezioni escrementizie non continuate: così nella Lapponia e nella Siberia le donne son poco mestruanti.

Dall'aumento della traspirazione pulmonare e dell'urina ne nasce che il pulmone ed i reni sono perennemente il centro di un afflusso che in ultima analisi deve produrre sconcerti in tali organi. Ecco perchè si forma una specie di disposizione infiammatoria della mocciosa de' bronchi, che rende frequenti i catarri le tossi le pleuritidi e le pulmonie; ecco perchè le malattie degli organi urinarî, e specialmente le calcolose, sono assai più frequenti (1).

Questi effetti però crescono a misura che si aumenta l'intensità del freddo. Difatti quel semplice spasmo del corion del freddo moderato, passa all'indurimento del tessuto cellulare che si verifica specialmente

---

(1) *Conrad.* De frig. nat. et effect.; e *Hamilton*, De frig. effect. in corp. human.

ne' fanciulli ne' climi freddi e del quale han tanto parlato Andry, Auvity ed altri pratici moltissimi. Questa malattia consiste in una effusione sanguigna nelle cellule di tale tessuto succutaneo, in cui il sangue resta addensato, rendendo tutta la superficie del corpo indurita e di color livido che produce la morte inevitabile dell' individuo che n' è affetto. Di tale natura sono ancora i così detti geloni, che sogliono nell' inverno affettar le mani ed i piedi, nel nostro clima (1).

Ma il più terribile effetto del freddo è la cancrena che ordinariamente suole avvenire a' membri su' quali ha agito un freddo intensissimo. Il sangue venoso arrestandosi sul principio in sulla pelle, la rende di colorito violetto. Una reazione più o meno viva svegliatasi nella parte, vi aumenta la irritabilità, e la congestione passa all' infiammamento, la cui rapidità e violenza è tale che in pochi istanti può cangiarsi in cancrena (2).

Non devesi credere che tali effetti debbono necessariamente avvenire nelle persone che si espongono ad un freddo eccessivo. Gmelin ha veduto nell' inverno abbassarsi il termometro di Reaumour a 70 gradi sotto lo zero, mentre nella està elevavasi fino a 30 gradi di calore ed intanto gli abitanti viveano bene, mentre il calorico scorreva la scala di oltre 100 gradi nel corso dell' anno. Quindi molti Autori pretendono che le piante gli animali e l' uomo stesso vivano in una temperatura costantemente sotto lo zero, e che muoiano nel solo caso che restino congelati i fluidi del loro corpo. (3) D' altronde è vero che l' uomo può vivere in una temperatura di continuo ghiacciata, ma, malgrado tutte le cure ch' esso possa avere, la sua vita consumasi rapidamente, e la sua fibra perde in breve tempo la suscettibilità di rispondere agli sostenitori della reazione

---

(1) Dufour, Considérations physiq. et médic. sur le froid.
(2) *Muller*, De frigore; *Conrad*, Opera citata; e *Revinus*, De frigor. damno.
(3) Viaggio in Siberia.

vitale. Così i Religiosi del S. Gotardo ad onta di tutte le precauzioni muoiono decrepiti negli anni della virilità, nè agli abitatori della Siberia giovano gli stimoli spiritosi continuati, che spesso il freddo in loro esaurisce la forza vitale, e non son rari fra loro quei che son privi delle mani stesse, e sovente di dita, di orecchi, e talora del naso, ad onta del continuato stimolo del tabacco di che lo tengono irritato (1).

Lyonnet, Hannow, Sulzer, de Sayssy, Prunelles, ec. hanno osservato che gli animali a sangue freddo sotto lo ghiaccio nè si gelano nè muoiono, e che talora delle anguille agghiacciate tornano in vita tosto che vengono sghiacciate di nuovo, siccome l'orologio arresta il suo corso nel freddo estremo, e lo ricomincia al calore. Gli stessi han veduto che gli animali dormienti perdono al ghiaccio ogni apparente forza vitale; mentre i loro fluidi non si congelano ed al cominciato del calore rivivono come svegliati da un sonno dolce e tranquillo. Gli animali a sangue caldo finalmente e l'uomo sono quelli che meno soffrono il freddo ma che d'altronde spesso avvenga che essi si assopiscano in modo letargico, e poi rivivano sani.

Dopo ciò ci resta ad osservar brevemente quali siano gli effetti che il freddo esercita sulla economia animale affetta da qualche malattia. In generale si può dire ch'esso sia di ostacolo alla guarigione di molti mali e specialmente delle piaghe, delle ulceri e delle ferite. Le dissenterie, le diarree e tutte le flemmasie acute son dal freddo aggravate, le malattie nervose e specialmente gli spasmi e le convulsioni sono aumentate, le malattie esantematiche ripercosse, le cozioni rese incompiute, le crisi imperfette, le convalescenze lunghe e penose. Insomma il freddo produce un certo ostacolo nello sviluppamento delle forze della natura, e giustamente Van-Helmonzio diceva *frigus non est principium vitae sed extinsionis.*

---

(1) Duhamel, Tillet, Blagden, Fordyce, Délaroche, ec.

L' impressione del freddo si risente dunque maggiormente su' nervi, e le persone di una costituzione gracile e magra, e dotate di un temperamento bilioso o malinconico debbono per necessità risentirne con maggior efficacia i malefici effetti, e provarne più dispiacevolmente l' azione, mentre gli individui grassi ed umidi e specialmente le donne ed i fanciulli lo soffrono più facilmente. Così gli Olandesi che son dotati di quest' ultima costituzione han molta suscettibilità di soffrire il freddo, e secondo l' espressione di uno scrittore spiritoso essi nell' inverno somigliano al gaio ed instabile francese. L' abitudine però è quella che minora immensamente l' azione del freddo. Così i popoli posti al settentrione della California, secondo Humboldt, dopo i bagni caldi si gittano ne' fiumi e ne' ruscelli; così i Russi si rotolano nella neve appena abbandonati i bagni a vapore; così ancora gli Sciti ed i Germani, secondo Aristotile, dal calore estremo passavano al freddo estremo; finalmente gli Ausoni avvezzavano i loro figli fin dalla tenerissima età al ghiaccio ed all' acqua, onde ebbe e cantare Virgilio

Durum e stirpe genus, natos ad flumina primum
Deferimus, saevoque gelu duramus et undis (1).

§. 2. *Malattie de' climi caldi.*

Il continuato calore dell' atmosfera consuma così prontamente le forze vitali che gli abitanti delle regioni equatoriali giungono assai per tempo alla loro decrepitezza, e secondo le esperienze di Oviedo, di Harrera, di Cook, Lemaire e di Peron, confirmate anche col *dinamometro* da Coulomb, gli Europei perdono la metà delle loro forze, specialmente muscolari, allorchè pervengono nelle Indie orientali o nell'America. E questo rilasciamento della fibra muscolare e nervosa passa

(1) Aeneid. IX. U. 604.

con facilità allo spasmo ed all' eretismo, e quindi nei tropici, sono frequenti i tetani, come osservano Chalmers, Hillary, Bayon, Blane, Cleghorn, ed assai comuni le convulsioni ed i crampi secondo Bonzio e Thèvenot: quindi Vandermonde comunissime nel Madagascar ha osservate le epilessie, i vapori e le ipocondrie, ed assai comuni sono ancora gli epilettici nel *Sen naar* e nell' Abissinia, secondo rapportano Bruce, Shew, Brussel ed altri.

Se ciò succede nelle regioni equatoriali, proporzionatamente anche avviene ne' nostri climi caldi, dove sono assai frequenti le malattie nervose di tutte le forme. L' altro effetto del calore in alcuni siti del Regno è di portare le facoltà vitali all' esterno e diminuirle all' interno: così le funzioni digestive indebolite rendono i popoli alquanto sobrî, e loro fan soffrire le flatulenze, le crudità ed i flussi ventrali. Dall' altra parte i pori della pelle sempre aperti, il sudore frequente, ed il tessuto cellulare rilasciato, li rende alquanto gracili, e loro fa soffrire esantemi abbondanti, e frequentissime le affezioni erpetiche. E questa opposizione fra gli organi digestivi e la pelle, e la continua dissipazione de' fluidi, ed il continuo bere de' liquidi acquosi, crescon i danni del sistema dermoideo, e la debolezza degli organi gastrici, per riparare alla quale ricorrono i popoli alle bibite spiritose che alternate colle pozioni acquose, lor crescono i danni e svegliano le gastritidi acute e croniche, e le affezioni ipocondriache.

La cennata preponderanza della secrezione cutanea fa si che diminuiscansi pure negli abitatori di tale clima le interne secrezioni, come urina, mestrui, latte, saliva, ec. La sola bile e lo sperma per lo stimolo del calore sugli organi addetti alla loro secrezione, sono in tale clima aumentati (1) e quindi da taluni si considerano come cagione della frequenza del temperamento

---

(1) Tale circostanza si mette anche a calcolo da taluni pratici nello spiegare la cagion prossima della *febbre gialla*, malattia endemica dei luoghi caldi americani.

atrabiliare in tali siti, detto da Bordeu *temperamento spermatico*. E questa stessa circostanza accoppiata alla preponderanza del sistema venoso, rende in essi frequentissime le stasi di sangue nella vena delle porte, le emorroidi, la ipocondria, ec.

§. 3. *Malattie de' climi temperati.*

Dopo aver brevemente cennate le malattie principali, che, a cagione della predominanza del caldo o del freddo, si osservano più di frequente nel nostro regno, pare che dovesse conchiudersi che di ogni malattia fossero esenti i luoghi temperati di esso, Ed in realtà, eccetto que' luoghi dove ristagnano delle acque, i rimanenti sono sanissimi, nè altre malattie vi si osservano che quelle nascenti da cagioni accidentali e dalle variazioni atmosferiche. Crediam perciò convenevole fare di queste ultime brevissime parole, per quanto il comporta l'indole dell'opera nostra.

1. *Dal caldo al freddo*. Allorchè ad un vento caloroso ed australe succede rapidamente un vento freddo ed aquilonare, o pure da un'atmosfera calorosa si passa rapidamente ad altra più fredda, succede immediatamente una irritazione alla pelle, la quale si contrae spasmodicamente e con un certo dolore. Il sistema nervoso partecipa prontamente della irritazione del sistema dermoide, e quindi non solo provansi de' brividi di freddo, ma bensì le parti precedentemente indisposte più risentono le loro affezioni, e se soffrivasi qualche debolezza locale, vi si risente dolore. La irritazione primaria del sistema dermoideo risentesi in tutto il tratto delle membrane mucose che comunicano colla cute, o che l'aria vi abbia accesso, come sulla mucosa de' bronchi e sulla pituitaria, o che non vi abbia accesso alcuno come la mucosa enterica. Nel primo caso avvengono i catarri e le corize, che sono gli effetti più frequenti di tali vicissitudini, e nel secondo caso si manifestano le irritazioni enteriche, e specialmente le diarree, le dissenterie, ec. L'altro effetto ri-

marcabilissimo di tale vicissitudine è la retrocessione della traspirazione cutanea, la quale produce de'reumi e de' dolori. E tale traspirazione ripercossa crescendo le urine e rendendo più abbondante la bile, produce sovente delle coliche, delle diarree, e degli altri sconcerti ne' visceri addominali. In ogni caso però l'azione rapida del freddo in un corpo riscaldato produce un'irritazione generale, ed un movimento flogistico nel sangue, che in esso forma la cotenna propria di tutte le malattie infiammatorie.

Gli effetti dunque di questa vicissitudine sono: 1. l'irritazione della pelle, estesa alle membrane mucose che continuano con esse, e simpaticamente sopra tutto il sistema nervoso; 2. la retropulsione della traspirazione, la quale essendo più abbondante e carica di principî acri quattro o cinque ore dopo pranzo, e la mattina al levarsi da letto, ne segue che a tali ore siffatta vicissitudine riesca assai più dannosa. E la retropulsione della traspirazione crescendo ancora la facoltà assorbente de' pori cutanei, ne segue che ne' momenti di tale vicissitudine, l'umido, i miasmi, e qualunque altra sostanza trovasi sparsa nell'aria, vien più facilmente introdotta nel corpo, dove spiega la sua influenza perniciosa.

2. *Dal freddo al caldo*. Allorchè per l'opposto dal freddo la temperatura dell'atmosfera passa al caldo, come quando i venti australi subentrano istantaneamente agli aquilonari, oppure quando da un'atmosfera molto fredda si fa passaggio ad altra più calda, allora producesi un rapido movimento nel sangue, e la circolazione aumentasi non solo in tutta la superficie cutanea, ma benanche in tutte le membrane mocciose. Da ciò ne nasce che se la variazione è rapida ed il soggetto è debole, si turba immediatamente la digestione, e soffre svenimenti, soffocazioni, e spesso ancora apoplessie. Ma se poi il freddo preceduto sia stato intensissimo ed il calore che segue è ancor violento ed istantaneamente applicato, allora succede la mortificazione de' membri, le ulceri cancrenose, ec. Dappoichè siccome il freddo produce uno stringimento ne' so-

lidi ed una specie di densità ne' fluidi ed al contrario il calorico è il principio di dilatazione, così nel passaggio da uno all' altro stato necessariamente vi deve avvenire disorganizzazione di parti. È dietro tali considerazioni che su' membri gelati i medici non applicano immediatamente il calore, ma dalla neve progressivamente ed a grado a grado passando fino al bagno caldo, cercano dare la dovuta dilatazione a que' membri in cui i fluidi trovavansi quasi ghiacciati, ed i solidi irrigiditi.

3. *Dalla secchezza all' umidità.* L' atmosfera secca cresce la traspirazione cutanea, mantiene piacevolmente eccitati i nervi, aumentata la circolazione, rende in qualche modo il sangue più ossigenato e vivace. Tutti questi effetti cessano prontamente allorchè si passa senza alcuna gradazione all' umido, e quindi la traspirazione diminuita, i nervi avviliti, la circolazione rallentata, producono un sentimento di peso che opprime, un rilasciamento ed una debolezza. Se poi la dimora all' umido vien lungamente continuata allora si svegliano tutti quegli effetti di cui abbiam fatto parola laddove abbiam trattato dell' *umidità*.

4. *Dall' umidità alla secchezza.* Questa vicissitudine non può produrre quasi mai degli effetti nocivi. Essendo ordinariamente salubre l' atmosfera secca (1), date le altre cose eguali, ed insalubre l' umida, ne segue che il passaggio dalla seconda alla prima deve essere vantaggioso. In quegli individui però dotati di costituzione nervosa, e che son gracili ed irritabili, il passaggio dall' umido al secco produce degli inconvenienti, poichè l' umido tempera quasi in essi la grande aridità della fibra, ed è molto più adattato alle fisiche lor circostanze.

---

(1) « Ex anni constitutionibus, quod in totum dixerim, siccitates imbribus sunt salubriores, et minus mortiferae ».
Hippocr. Aphor. Sectio. III. Aph. XV.

CAPITOLO VIII.

Circostanze fisiche che distinguono le stagioni del regno nostro, e loro influenza sugli abitanti.

Si è detto poeticamente « che le stagioni sieno tanti climi particolari che di grado in grado visitano le diverse parti della superficie della terra. Appena il sole della primavera dall' orizzonte boreale rimonta verso il tropico di cancro, gli esseri riprendono vita; quando quest' astro arriva alla sommità della sua carriera, e tocca il tropico, tutti gli esseri spiegano con energia le loro facoltà: è appunto la virilità dell' anno che si osserva in està. Ma quando il sole, rimontando verso l' equatore, si allontana di nuovo dalle nostre regioni, avviene allora la decadenza dell' anno, l' atmosfera s' imbrunisce di nebbie, il terreno s' inorridisce, e le foglie ingiallite sono strappate da' venti dalle piante di cui fecero l' ornamento. Finalmente il freddo dell' inverno stende il suo manto di neve sulla terra abbandonata: sulle campagne si spiega un cupo silenzio come sopra un vasto cimitero in cui sembra sepolta la natura. È questo il sonno della vita, è la notte dell' anno, è il tristo riposo delle tombe che precede la resurrezione delle generazioni trapassate ».

L' inclinazione del Globo di gr. 23, 27, 50 » sul suo piano dell' eclittica produce il cangiamento annuo delle stagioni. La terra nel percorrere la sua orbita annuale intorno al sole gli presenta per motivo di tale inclinazione ora il polo nord ora il polo sud sotto un angolo di gr. 23, 2. Il sole passa perciò due volte l' anno sopra l' equatore, i cui popoli han due està, che cominciano a' due equinozî, allorchè il sole è al loro zenit. Ma siccome in tali tempi la grande evaporazione covre il cielo di nubi che si rompono in tempeste ed in piogge a diluvio, così tali està vengono dette stagioni delle piogge, ed i rimanenti tempi dell' anno vengono chiamàti della secchezza. Nelle regioni comprese poi tra l' equatore ed i tropici havvi un està ed un' inver-

no nel corso dell'anno, ma in quelle comprese tra' tropici ed i circoli polari oltre di un' inverno hanno delle stagioni medie, in cui tutto è temperato.

Nelle stagioni si deve anche calcolare la durata del giorno, e quindi il tempo che il sole dura sull' orizzonte por comunicare i suoi raggi alla terra. Nei solstizî infatti calcolata la massima lunghezza del giorno in quello di està e la massima sua brevità in tempo d'inverno, si osserva il maggior calore nel primo, e nel secondo il freddo più intenso. Vero è bensì che i giorni posteriori a' solstizî sian quelli che eccedono nel calore o nel freddo, ma ciò succede pel graduato accumolo del calorico sulla terra in un tempo di està e per la graduata sua diminuzione in inverno. Da ciò dipende che le primavere ne' nostri climi siano ordinariamente molto più fredde degli autunni, mentre nelle une e negli altri la terra trovasi rispetto al sole nella stessa posizione.

Se noi volessimo calcolar le stagioni nel regno di Napoli per l'uso medico dovremmo dire che nelle parti marittime e ne' luoghi piani interni, non si debbono numerare che oltre quattro mesi di primavera, circa due di està, tre mesi di autunno, e poco meno di altrettanti d'inverno. Ne' luoghi montuosi poi l'anno dovrebbe distinguersi in istagione *temperata* ed in *fredda*. Ed in verità calcolati gli affetti semplici del calore assoluto o del freddo assoluto, questi non durano che poco tempo e spesso il primo non ingagliardisce che ne' giorni che il sole percorre la costellazione di Cancro, e finisce ne' primi giorni della sua entrata in Vergine; ed il secondo dura egualmente dall' entrare del sole nel Sagittario, fino quasi al principio del suo corso nella costellazione de' Pesci. Tutto il resto dell' anno è poi occupato da stagioni medie, delle quali la primavera ha una durata assai maggiore dell' autunno.

Noi intanto non troviam ragionevole la distinzione che da' patologi si fa dell' anno in due stagioni ad imitazione d' Ippocrate, dell' autunno cioè che fan procedere per tutto il corso del verno, ed in primavera che

durangano per tutta l' està. Nè vale la ragione che si adduce che i morbi contratti nell' autunno durano per tutto il verno, e solo al ritorno della primavera si curano: dappoichè il freddo invernale produce sempre una mutazione nella condizione dinamica delle fibre, e non solo dà sviluppamento a morbi particolari, ma ancora affretta la morte delle persone affette da gravi malattie autunnali, nè può guarire le men gravi perchè il freddo certamente diminuisce non ravviva la convenevole reazione vitale, e solo aumentando l' orgasmo arterioso, rende men facili le crisi e più gravi le flemmasie. Coloro infatti che dopo le febbri autunnali soffrono delle flemmasie addominali, come asciti, disenterie, ec. o pure delle periodiche terzianarie, quartanarie ec. muoiono al primo aumentarsi de' freddi, o se resistono, non se ne liberano compiutamente prima che, coll' innoltrarsi della primavera, l' atmosfera non siasi intiepidita, e l' energia nervosa richiamata in attività da un conveniente calore. Per la primavera poi essa è la più salubre dell' anno, e solo producono de' danni le vicissitudini che son in essa frequentissime; nè le malattie che nel suo corso si soffrono sono comuni a quelle che vengono prodotte da' calori aumentati dell' està, ma ne variano e per la natura e per l' intensità e per il corso. Malinteso ci sembra quindi il riunire l' inverno all' autunno, e l' està alla primavera. Soffrono però le stagioni fra di noi alcune eccezioni fisiche, delle quali cercherem cennare le principali.

Il ritorno delle stagioni non è uguale per tutte le parti del Regno: per loro riguardo esso può dividersi in quattro zone, delle quali la 1.ª comprende le spiagge del Tirreno e del Ionio; la 2.ª le rive dell' Adriatico ed i luoghi interni piani; la 3.ª i luoghi collinosi, e la 4.ª i luoghi montagnosi. Nella prima la *primavera* precede di molto l' equinozio, e può dirsi che duri quasi da febbraio a giugno. Nel primo di detti mesi i più precoci frutti sono fioriti, compariscono i bottoni nella maggior parte degli alberi, e già la gente opulenta comincia a gustare dopo qualche giorno le primizie delle fave e de' piselli. L' està anche in tali siti pre-

cede, ed i calori maggiori vi durano da giugno fino al termine di agosto, allorchè sopraggiungono le piogge, ma se queste non avvengono, l'està s'inoltra in settembre. Da questo mese a novembre vi suol durare poi l'autunno, il quale per l'ordinario suol essere piovoso, per lo predominio de' venti del sud. In dicembre e gennaio e rare volte in febbraio si osservano i massimi freddi, e solo allorchè spirano i venti boreali, e nel corso stesso dell' inverno allorchè l'atmosfera è tranquilla, il Sole spande tanto calore da farci godere la primavera nel seno stesso di dicembre.

Nella seconda zona poi le stagioni sembrano essere più regolari, perchè la primavera comincia nell'equinozio, e termina alquanto dopo i solstizî per dar luogo all' està, che non vi suol durare che solo luglio ed agosto. L'autunno da settembre vi si protrae fino alle prime nevi di novembre, le quali dan principio ad un inverno di tre mesi e talora anche più lungo.

Nella terza zona la primavera principia ad aprile, e dura fino a' principî di luglio. Dopo circa due mesi di un està anche temperata e non intensa pel calore, succedono poco più di due altri mesi di autunno, a' quali seguono oltre quattro mesi di duro inverno.

Nella quarta finalmente la primavera non si gode che nel corso de' mesi estivi, il ricolto del grano non vi si fa che in settembre, e le uve o non vi maturano affatto, o pure incompiutamente. In essa veramente non si possono numerare che solo due stagioni: una cioè *temperata* che dura da maggio ad ottobre, l'altra *fredda* da novembre ad aprile. Dopo queste considerazioni generali diam breve sguardo alla influenza delle stagioni sulla salute degli abitatori del regno di Napoli.

Inverno. Il predominio de' venti di tramontana e specialmente de' maestrali abbassano nel regno nostro alcune volte notabilmente il termometro. E questi venti appunto sono quelli che per molti giorni continuati spirando producono gravi costituzioni catarrali e reumatiche, e sviluppano diverse specie di flemmasie acute, specialmente degli organi toracici. Le croniche infermità, pervenute ad un certo stadio e complicate

con grave languore della macchina, non resistono a questa costituzione atmosferica. E molto più quei freddi intensi prodotti da tali venti che spesso per moltissimi giorni consecutivi perennano i geli, sono in queste regioni nostre pericolosi, per la ragione che essendo i corpi abituati ad una temperatura alquanto elevata, le fibre vi sono alquanti molli e rilasciate, e debbono contrarre alcune alterazioni patologiche pel soverchio loro restringimento, prodotto o dal freddo rapido o dalla sua continuazione.

Primavera. La primavera fra di noi è la più salubre di tutte le stagioni. Temperatosi il freddo dell'inverno ed allungatisi alquanto i giorni, si ridesta un energia in tutte le funzioni della macchina, la fibra nervosa si espande, la circolazione si rende equilibratamente rapida, e tutto riprende vita ed attività. Essa è ancora la più lunga stagione dell'anno come abbiam cennato, ed ordinariamente prima che il sole sia pervenuto all' equatore già sono cominciati quei dolci tepori che sollevano la macchina irrigidita da' rigori del verno preceduto, spargono nel terreno quell' energia vegetatrice che schiude i bottoni della maggior parte degli alberi, e mentre dall' altra parte il Sole dal tropico di cancro riprende il corso retrogrado, la primavera non è ancor cessata fra noi, e spesso continua colla sua dolce frescura finchè il Sole non avrà toccata la costellazione del torrido leone.

Non si appartiene a noi qui il rammentare le malattie che sogliono avvenire in questa stagione allorchè i caldi sono alternati dal freddo, e si alternano le piogge ed i venti impetuosi. Succedendo queste meteore per circostanze puramente avventizie debbono essere trascurate. Soltanto dobbiam riflettere che quegli uomini che non hanno un organizzazione fisica regolare e stabile, ma soffrono qualche acciacco in qualche sistema organico, debbono temere questa stagione, che suscitando e spiegando le facoltà vitali, ed avendo bisogno di una certa sveltezza in tutta la macchina, deve produrre alcuni effetti dispiacevoli allorchè trova qualche inceppamento nell' organizzazione. Essa è da temersi parimen-

ti da quei che soffrono croniche infermità, e specialmente lenti processi flogistici in qualche organo, i quali sembravano in qualche modo sospesi dalle stagioni precedenti: essa li ravviva e li rinforza. Quindi le diverse specie di tisi trovano il loro ultimo periodo in questa stagione, e le malattie veneree, erpetiche, ec. riprendono un' energia da fare spesso atterrire. Per questa stessa ragione le cure delle malattie croniche riescono fra noi immensamente vantaggiose in quest' epoca, che pare esser l' unica in cui per mezzo di un' adattata medela si possa riavere interamente la sanità.

Està. La vera està nel Regno nostro non ha un periodo molto lungo; essa varia da circa due mesi a circa tre. Nè il calore che in essa si prova è grande e continuato, perchè eccetto alcuni anni in cui il calorico è intenso, ed eccetto alcuni siti cinti da colline che riflettono i raggi solari su di essi, e vi aumentano il calore, facendo talora alzare il termometro di Reaum. oltre il 30° grado, ordinariamente nel resto il suddetto termometro si mantiene dal 26° al 28° grado, e spesso nel seno degli Appennini si limita in està dal 20° al 24° grado.

Talora lo stato della primavera che ha preceduto modifica gli effetti prodotti dalla està, perchè se la primavera è stata fredda e piovosa, e l' està è calorosa e secca, naturalmente ne deriva per la macchina umana uno sconcerto più o meno grave, che suole appalesarsi con flemmasie gravi o lente degli organi toracici o addominali. Le indisposizioni degli organi del petto, sogliono soprattutto essere più frequenti, allorchè il gran calore venga interrotto dallo spirare di venti freschetti, o pure se il calore del dì venga temperato dalla frescura delle sere e delle notti. Tali indisposizioni attaccano però esclusivamente gli organi gastrici, e specialmente il sistema gastro-epatico, e si manifestano con colere, con dissenterie, con febbri biliose, e con imbarazzi gastrici, se il calore è più continuato, e la sua azione si manifesta sopra soggetti che soffrono sconcerti gastrici, o che abusano di cibi, di liquori, di frutti acidi, ec. Se poi l' està è calorosissi-

ma e molto secca, gli inconvenienti maggiori sogliono manifestarsi sul cervello, specialmente in quelli che vi son predisposti, producendo apoplessie, cefalalgie, cefaliti, e moltiplicando gli accessi della epilessia.

Questi inconvenienti frequentissimi tra noi in està ne' luoghi piani e marittimi sì verificano raramente nei siti montuosi, dove il calore è moderato, e l' atmosfera ordinariamente secca.

Dalla frequenza degli attacchi gastrici, e da una certa disposizione degli organi addominali a contrarre le flemmasie, ne risulta che è nociva in està la pratica di ripetere gli emetici, i purganti, ed i tonici. Anche il salasso è in essa controindicato, allorchè le circostanze particolari non ne ricercassero l' uso.

Noi non parleremo quì del danno maggiore che producono le paludi e gli stagni in està e specialmente al suo dechinare, giacchè di ciò abbiam fatto bastantemente parola nelle pagine precedenti. A questi bisogna aggiungere anche i danni che in està si ricavano dalle emigrazioni che succedono in talune provincie per le messi, dall'abuso de' bagni, dall' assistenza alle ricolte, dall' uso di alcuni cibi, e da varie altre circostanze.

Autunno. Una delle principali circostanze che influisce a rendere questa stagione pericolosa tra noi è l' alternativa del calore del dì coll' umido delle notti: e siccome la macchina umana trovasi alquanto spossata dall' està che ha preceduto, e gli organi gastrici trovansi ancora notabilmente irritati, così disposti a ricevere con prontezza le malefiche impressioni che vi producono le suddette circostanze atmosferiche. Ecco le ragioni perchè i flussi ventrali, le febbri gastro-reumatiche, le flemmasie addominali sono frequenti in questa stagione. Se a ciò vogliasi aggiungere che nel nostro Regno, naturalmente abbondante di frutta, si abusa ordinariamente di essi in questa stagione, e specialmente di quei che sono dotati di facoltà o solutiva o irritante del sistema gastrico, come di uva, fichi, frutta vernali poco mature, e specialmente le spighe verdi di granone; se riflettasi ancora che in questa stagione

comincia a farsi uso del frumento raccolto dalla nuova messe, e che per inganno de'venditori, o per necessità si beva il vino nuovo assoluto, o misto con del vecchio, e fatti fermentare insieme; se si riflette alle piogge che sogliono in questa stagione essere più frequenti fra noi, e che rendono le notti e le sere umidissime; se pongasi mente che nella maggior parte del Regno, le persone di campagna rimangonsi ordinariamente a dormire a ciel sereno per custodire la ricolta del granone o la vendemmia: se si fa attenzione a tutte queste circostanze, non si resterà più maravigliato dell'immenso numero di malattie, ordinariamente gastriche e reumatiche, spesso d'indole perniciosa e maligna, che si osservano in questa stagione. Il calore dell'està avea in qualche modo richiamata l'attività vitale sulla circonferenza del corpo; l'umido e la freschezza dell'autunno la riconcentra per lo contrario all'interno, e la fibra spossata ed illanguidita, allorchè non vien sostenuta da una conveniente profilassi, e da un alimento sano ed opportuno, cade in quello stato adinamico, che favorisce la formazione e la diffusione delle febbri gravi.

CAPITOLO IX.

INDOLE DEGLI ABITANTI DEL REGNO DI NAPOLI.

Noi non sapremmo dare un idea generale dell'indole degli abitanti del Regno. Essi, sebbene abbiano molto di comune, tuttavia differiscono secondo i climi, e spesso a poca distanza mostrano discrepanza singolarissima di carattere.

In generale gli uomini han tratti piuttosto ben formati, e le donne sono più amabili che avvenenti, e la dolce vivacità della fisonomia forma la loro principale prerogativa. Gli uomini han fisonomia marcata, colorito alquanto bruno, occhi espressivi, statura mediocre, incesso dignitoso. Quei del Gargano sono della più alta statura e del più valido complesso di ogni altro sito del Regno. Marcati son pure i tratti delle don-

ne, e piena di espressione la fisonomia, ma, eccettuate le montagnarde, nel resto slavato n'è alquanto il colorito, i lineamenti piuttosto rozzi, e specialmente quelle del volgo ricevono assai presto l'influenza dell'età. Il loro occhio è vivacissimo, ed eloquente lo sguardo ed il sorriso.

Riguardo al morale, con molta ingiustizia s'incolpano questi abitanti di una certa infingardaggine. In generale attivi laboriosi preveggenti, essi hanno un attitudine ad ogni genere d'intrapresa. Il più vile artigiano, come il più dotto professore porta nelle sue operazioni una specie di orgoglio e di compiacenza che tende a disputare la preferenza. Il conversare del nostro popolo è più lontano dalla gravità e la ritenutezza spagnuola che dalla scioltezza ed amabilità francese. Amante dei forestieri, esso è ospitale e dirò anche vano nell'eseguirla. La classe del volgo, e de' contadini è però molto rozza misera ed impropria, sebbene non manchi di perspicacia e di attività.

Nelle classi degli agricoltori le donne dividono cogli uomini la fatica, sebbene sia ad esse riserbata quella che richiede meno sforzi e meno diligenza. Nelle rimanenti classi esse sono destinate ai soli lavori domestici ed alle occupazioni tranquille, e quindi la vita ritirata e con poco esercizio è per esse origine di debolezza e di non poche infermità. Nelle Calabrie sonvi alcuni paesi abitati da Albanesi colà ne' tempi decorsi emigrati, in cui le donne sono destinate a' più pesanti lavori, fino a recarsi sulle spalle i loro mariti, e per tal oggetto sono forti robuste e di vantaggiosa statura.

Scendendo ai particolari osserviamo che gli abitanti delle montagne sono robusti, vivaci, intraprendenti, ospitali, ma rozzi ed inculti. Divisi in piccole popolazioni, la civilizzazione si restringe tra pochi. In molti paesi qualche prete, il medico e due o tre galantuomini formano tutta la civiltà: il rimanente è grossolano, e rozzissimo, ma per l'ordinario di buona indole ed infaticabile. Fra essi gli Apruzzesi sono i più culti perchè addetti al negozio ed al viaggio, Gli abitanti de'due Principati sono pur mediocremente dirozzati, ma

industriosi ed affezionati. Quei della Basilicata e delle Calabrie sono i più rozzi, sebbene gli ultimi hanno un talento naturale fervidissimo. I temperamenti predominanti sono il sanguigno, il bilioso-sanguigno, ed il collerico; e le malattie in essi più comuni sono le affezioni calcolose, le apoplessie, ec. Le donne nei siti montuosi sono le più belle del Regno: vivaci, colorite e fregiate di un occhio nero che incanta. Ritardato però è lo sviluppamento de' sessi, e la pubertà. In generale gli uomini trasportati all' ira ed alquanto alla vendetta, son gelosi delle loro donne ed attaccati al puntiglio di onore. La collera, la miseria e la vendetta sono l' incentivo al delitto.

Gli abitanti delle coste sono egualmente attivi ed intraprendenti. Non mancano fra essi degli arditi marinaî, dei sagaci artigiani, come degli agricoltori laboriosi. In generale però la corruzione è alquanto più sparsa fra loro. Il loro temperamento è il sanguigno. Nelle coste paludose poi predomina il temperamento colerico, ed il linfatico: gli abitanti sono più torpidi, senza spirito e senza cultura, menano una vita debole, ed infermiccia.

Nelle parti mediterranee piane ordinariamente gli abitanti si avvicinano a quelli de' luoghi elevati testè descritti, eccetto solo quei delle pianure paludose che sono da per tutto degradati nel fisico e nel morale, e 'l cui carattere e la persona svegliano pietà e raccapriccio.

CAPITOLO X.

ABITAZIONI.

Che vale all' uomo evitare la vicinanza de' luoghi umidi o paludosi? Che vale abitare un sito elevato ed esposto alle libere correnti di aria? Che vale avere un esposizione meridionale e godere la benefica influenza de' raggi del sole? Se egli non possiede un' abitazione esente da tutte le circostanze malefiche, che sogliono per nostra sventura assai di frequente verificarsi tra noi, tutte le faverevoli condizioni su' esposte gli saranno inu-

tili totalmente. Noi passiam, di fatti, almeno la metà della nostra esistenza nelle nostre case, e forse un buon numero di malattie dipendono dalla loro costruzione, al che i medici portano certamente assai poca considerazione.

La salubrità o insalubrità delle abitazioni nel regno di Napoli, ed in ogni altro luogo della terra, dipendono 1.° dal sito dove son poste; 2.° da' materiali di cui sono costruite; 3.° dal modo di costruzione; 4.° dalle sostanze che vi si conservano; 5.° dalla loro esposizione; 6.° dalla larghezza e strettezza delle strade, e da' venti a cui sono soggetti; 7.° finalmente dalla maniera come serbasi in esse l'economia del fuoco.

1.° Riguardo al sito la vicinanze alle acque correnti o stagnanti produce umido o sviluppamento di miasmi. Una pianura poco ventilata e dove l'aria rimane in qualche modo stagnante non offre un sito favorevole alle abitazioni. Le colline sembrano offrire la posizione più vantaggiosa, purchè però non si trovano sotto l'influenza di qualche sito insalubre, o pure non siano cinte da colline più rilevate.

2.° I materiali delle abitazioni anche influiscono sommamente sulla loro salubrità. Essi sono più o meno soggetti all'umido e più o meno conduttori di calorico. Le costruzioni nel Regno di Napoli sogliono essere fatte con tufo, o con pietra calcarea, o di sola terra, o di legno, o di paglia, e qualcheduna anche di tegole. Queste ultime sono di tutte le più asciutte: dopo di esse vengono quelle fabbricate da tufo nel quale o non trovasi affatto o piccola quantità di muriato di soda, il qual secondo vien chiamato tufo salino. Quelle costruite di pietre dure sono più fredde, essendo esse ottime conduttrici del calorico: quelle di terra hanno lo stesso inconveniente. Le abitazioni di paglia ordinariamente poggianti sopra basi di terra, delle quali se ne trovano assai di frequente nella Capitanata e luoghi limitrofi del Principato Ultra, sono calorosissime in està e molto fredde in inverno. In esse la mancanza di finestre e la piccola porta non vi fan circolare l'aria con libertà, nè guarantiscono dalla ferocia de' venti, dalla

inondazione, delle piogge, e dalle vicissitudini della temperatura. In alcuni siti della Calabria per mancanze di pietre calcari osservansi maggiori inconvenienti. Le case de' poveri ivi sono di terraloto, ossia di una certa creta nericcia, tegnente, impura, ed infarcita di pietruzze. Non può concepirsi l'improprietà di tali meschine capanne.

3.° Il modo di costruzione è un articolo di molto interesse per le abitazioni. Le aperture più o meno ampie secondo il clima e le elevazioni de' luoghi, l'appoggiare le abitazioni sul nudo terreno, o sopra arcate, la relazione delle finestre colle porte per mantenere la circolazione dell' aria, l' aver de' terrazzi o de' tetti, son tutte circostanze che influiscono a rendere più o meno salubri le abitazioni. Nella maggior parte de' luoghi freddi del Regno e specialmente in Apruzzo, le finestre sono piccole, piccolissime ancora le stanze, ed ordinariamente costruite a lamie: ne' paesi meridionali si osserva poi l' opposto. Una delle circostanze di maggior riguardo è il tetto della casa. Presso alcuni esso è formato di legno, il quale mal guarentisce dal freddo e dall' umido; nel rimanente del Regno è formato di tegole, o embrici, i quali danno libero scolo alle acque, e preservano bene dalle intemperie. Quando però al di sotto di tali tetti non si forma o un pavimento o un tavolato, l' umido ed il freddo penetrano a traverso la commessura delle tegole. Negli Abruzzi il tetto nelle case de' poveri è sostenuto da travi di quercia, e coverto di tavole di faggio, alle quali talora son sovrapposte delle tegole. In Napoli poi e nella maggior parte della sua provincia e di quella di Terra di Lavoro, sono frequenti i terrazzi, i quali assorbiscono l'umidità delle piogge, e riscaldansi immensamente nella canicola, molto più allorchè vi si ripongono ad asciugare le biancherie o a disseccare de' legumi della canapa ed altro, ciò che vi perenna l' umidità. Tale disposizione rende le nostre abitazioni meravigliose all'occhio de'nordici oltramontani.

L' altro inconveniente nelle case del popolo di tutto il regno, è che esse per la maggior parte sono sul

nudo terreno, o quindi immensamente umide. Abbiam osservato alcune abitazioni rustiche quasi cavate come grotte nel seno della terra, ed in alcune di esse dopo la pioggia pareva sorgere dall' acqua.

4.° Riguardo alle sostanze che si conservano nelle abitazioni, noi dobbiam prima di tutto prendere in considerazione l'uso che hanno i coltivatori di tutte le provincie del Regno, di conservare in un sito della casa o prossimo ad essa de' cumuli d' immondezza e di letame, che destinano per uso d' ingrascio. In taluni siti parimenti si cavano de' fossi nelle vicinanze dell' abitato, e dopo che questi son pieni di acqua piovana vi si gittano delle sostanze vegetabili ed animali per farle fermentare e corrompere, e per formare di esse una putrida massa che riempie l'atmosfera di malefiche esalazioni. In altri siti queste masse di letame si conservano nelle pubbliche strade, o prossimamente alle mura dell' abitato, in modo che i passaggieri ne sentono il tanfo, e talora ancora ne soffrono il danno.

L'altro inconveniente che risulta da ciò che si ammette nelle abitazioni è il ricetto che vi si fa di taluni animali domestici, come di cavalli, muli, asini, buoi, pecore, porci, polli ec. i quali ordinariamente han bisogno di avere sul terreno in cui riposano un certo pagliericcio, che bagnano coi loro escrementi e riducono facilmente in letame. Si sa che presso la gente di campagna di alcune provincie prevale l'uso che nella stessa stanza dove si accende il fuoco, dorme contemporaneamente il contadino colla famiglia, in un altro angolo il suo porco, in altro anche il suo asinello, e talora pur delle pecore. Lo svantaggio di quest' uso si conosce troppo chiaramente per dispensarci di parlarne. Quindi le più leggiere malattie divengono adinamiche o atassiche presso le persone del popolo, e le più gravi epidemie cominciano e durano presso questa classe così numerosa della nostra società.

Le fogne finalmente possono essere cagioni d' insalubrità per le abitazioni allorchè esse non sono costruite secondo le regole della polizia medica. Presso alcune città del Regno nostro, ed alcuni siti di altre, le

fogne non avendo canali comuni dove andare ad immettere, sono formate di un largo fosso che ordinariamente non si ripulisce che quando è pieno, e gli escrementi vi sono rimasti molti anni, e sonosi immensamente corrotti, spargendo il puzzo e la mal aria per i luoghi circostanti. In altri paesi anche tali luoghi immondi non si trovano che nelle case delle persone agiate, ed il rimanente del popolo o va ad evacuare nelle pubbliche strade, ne' siti più remoti dell' abitato, o pure lo fa ne' vasi addetti a tal uso, e che poi vanno a vuotarsi ne' siti prossimi alle mura, o nei fiumi o nel mare. Questi interessanti oggetti di salute pubblica però presi in considerazione dal Governo potrebbero venire, con apposite leggi, riparati.

5.° Le Case meglio esposte sono quelle che guardano il mezzogiorno e l' oriente, purchè però verso tali direzioni non sianvi delle acque stagnanti, o altre emanazioni di gas mefitici. In tutti quei paesi del regno che hanno alte montagne dalla parte di mezzogiorno e di oriente, la temperatura vi si mantiene più bassa, l' umido più costante, e gli uomini vi sono più torpidi ed infermicci.

6.° Riguardo alle strade, rare sono quelle città del Regno che le hanno abbastanza spaziose e ventilate. Nel maggior numero sono esse o troppo strette, e in modo che l' aria vi è stagnante, o pure troppo larghe, per cui non vi si stabilisce facilmente una corrente di aria atmosferica. La maggior parte delle antiche città, ha strade strette e tortuose, e moltissime ancora ne sono impervie, e per conseguenza continuamente umide e mefitiche. Si sa che le strade più salubri sono quelle che si estendono dal settentrione al mezzogiorno, che son di una mediocre larghezza, in cui le abitazioni non sono di una estrema altezza, e che nella està son mantenute fresche coll' inaffiamento e che sono frequentemente ripulite dalle immondezze che vi lasciano gli uomini e gli animali. Alle piccole e sporche strade dei piccoli comuni di provincia si riunisce l' inconveniente che spesso la scala è formata al-

l'esterno dell'abitazione ed ingombra buona parte della strada.

7.° Un' altra circostanza interessante merita essere considerata in questo capitolo ed è l' economia de' fuochi nelle abitazioni , la quale è poco conosciuta , per non dire affatto trascurata nel Regno nostro. Ordinariamente le persone agiate fanno uso di braciere nelle stanze dove fanno accendere i carboni , e le persone meno agiate e tutto il resto del popolo nelle provincie usano de' *foconi*, ossia *cammini* dove bruciansi legna, ed intorno a' quali raccolgonsi le persone per iscaldarsi. Essi sono costruiti di mattoni , e son della superficie di 4 a 5 palmi quadrati , elevati dal terreno per poco meno di un palmo, e coverti di un cammino, Per nulla parlando del grande consumo di combustibile che fassi in tal modo , noi consideriamo questi usi solo per la loro influenza sulla salute. Il fuoco de' carboni , allorchè non è ben acceso e consumato , sviluppa in grande abbondonza il gas acido carbonico, così nemico alla respirazione. I fuochi nelle stanze chiuse anche vi esauriscono l' aria vitale. Riguardo poi a'cammini, questi non solo producono l'inconveniente non sempre evitabile del fumo , ma producono un danno più grave ed è che siccome l' aria rarefatta dal calore s' innalza nella canna del cammino. così richiama di continuo una corrente di aria nuova che la supplisce , che mantiene la combustione , e che spinge il fumo nel cammino. Quest' aria nuova deve entrare dall' esterno dalle porte e dalle finestre , e sovente vi è richiamata con molto impeto da tutt'i buchi e le fissure , e quindi mentre si riscalda la parte anteriore , il di dietro vien raffreddato dalla corrente di aria , la quale quanto è più sottile tanto più produce del danno , come reumi , infreddamenti di testa e di spalle, flussioni alla gola , alle gengive , ec. Inoltre con dare un fuoco molto vivo che agisce sul viso e sopra tutte le parti anteriori del corpo , determina non solo un afflusso di sangue verso le parti superiori , e predispone alle apoplessie , alle cefalitidi , alle angine , alle pleurisie , ec. ma benanche

rende più frequenti le risipole al viso, il quale ne resta aggrinzato, e le varici alle parti inferiori del corpo, allorchè queste sono esposte all'azione continuata di un calore mordace. A tali inconvenienti si accoppia che in taluni siti, specialmente della Puglia Piana, per mancanza di combustibile, le persone del popolo sono costrette a bruciare lo sterco de' buoi, il che riempie l'atmosfera di putridi e puzzolenti vapori.

In generale può quindi conchiudersi che eccetto le città principali, tutti gli altri comuni non presentano che un mucchio di casipole, rozze, nere, affumicate, e solo interrotte da qualche palazzuolo appartenente ai primati del paese. Con finestre senza vetri, basse e poggianti sull' umido terreno, cinte da' letamai e dalle stalle, le case de' coloni sono interamente opposte a tutt' i precetti dell' igiene. Anche le strade sono sporche e piene d' immondezze. Solo qualche comune alquanto più popoloso, e poggiante in sito declive può vantarsi di mediocre polizia per le sue strade. Il generale pel rimanente tutto è trascurato, e spesso incontransi tra' paesi della canape o lino testè estratta da' maceratoi e posta ad asciugare; spesso incontransi dei mucchi di letame che fermenta, e nel tempo delle vendemmie scorgonsi di passo in passo delle vinacce, dei granelli, o altre impurità, e nella raccolta degli ulivi s' incontrano degli scoli di morchia, o di altro.

CAPITOLO XI.

VITTO, E BEVANDA.

Nel nostro Regno, detto a ragione il bel giardino dell' Europa, la natura prodiga offre per tutto le più belle e svariate produzioni. Le carni vi son delicate, ottimi i cacî, gli olî squisiti, i legumi saporosi, le erbe ortenzi abbondanti e di buona qualità, i frutti dolci e più che sufficienti a' bisogni del popolo, i vini generosi, ed i cereali dotati di tutte quelle qualità che li rendono nutritivi e salubri. Ma l' avidità dell' uomo da una parte e dall' altra l' opulenza o la miseria, di-

struggono tali vantaggi, e producono gli inconvenienti che andrem brevemente esaminando.

Nella varietà de' climi del regno di Napoli non è certamente opportuno far uso della stessa qualità di cibi per tutto. Il vitto che conviene agli abitatori de' luoghi freddi e montagnosi deve certamente stancare lo stomaco de' popoli de' luoghi piani e caldi, e viceversa il cibo di questi non è sufficiente per quelli. I primi han bisogno di un cibo nutritivo, stimolante, forte, ed in maggior abbondanza, per riparare la perdita di forza prodotta dal freddo, e per generare nel corpo maggior quantità di calorico; ai secondi conviene un cibo più tenue, più digeribile e meno abbondante. È inutile osservare che siccome variasi il cibo secondo i climi, deve pur variarsi secondo le stagioni, che vengono considerate come tanti climi passaggieri. Noi esamineremo in seguito il cibo per le sue qualità, e vedremo in qual modo l' uomo ne abusa, ed in quali casi non lo adatta al suo clima ed alla stagione corrente.

1.° *I fibrinosi*. Vengono così chiamati i cibi animali dove predomina la fibrina. Essi ricavansi dalle carni rosse, dal sangue, ec. nelle quali la parte nutritiva è costituita dall' *osmazoma*. Essi nustriscono molto, producono un sangue molto animalizzato che predispone alla pletora, stimolano molto lo stomaco, accelerano la circolazione, ed accrescono il calore animale. Chiaro dunque si vede esser questo il cibo opportnno per i luoghi freddi, e per l' inverno. La loro qualità però varia secondo l' età dell' animale che si usa, e secondo la sua specie. Gli animali giovani p. es. sono meno nutritivi de' vecchi. Nelle carni de' primi, predominando le parti bianche, vi è più gelatina ed albume che fibrina ed osmazoma, e quindi sono meno stimolanti, meno nutritive e più rilassanti. La carne degli animali molto vecchi al contrario per la loro durezza, e per la predominanza della fibrina essendo troppo dure a digerirsi non convengono a tutti gli stomachi.

Riguardo alla specie di animali, i volatili si distinguono in domestici e selvaggi. I primi, avendo le loro carni predominanti di parti bianche, possono paragonar-

si agli animali giovani, mentre i selvaggi somigliano in qualche modo agli animali vecchi. Quindi i secondi sono più nutritivi de' primi, ma di più difficile digestione. Tra' pesci, eccettuati i pesci grandi, a carni dure, e rosse, i rimanenti abbondano di parti bianche, e sono poco nutritivi, nè convengono allo stato di ogni stomaco. I quadrupedi poi sono quelli che costituiscono la maggior quantità del nostro nutrimento. Essi distinguonsi in cacciagione, e domestici. I primi son troppo animalizzati, troppo duri, troppo abbondanti di fibrina per poter convenire a tutti, e se riflettesi che ordinariamente non uccidonsi che dopo avere in essi conturbato immensamente il sangue per lo spavento e per l'ira, si conoscerà ben chiaramente non essere essi molto salubri.

Tra' domestici distinguonsi gli animali bovini, i pecorini, ed i porcini. I primi formano la base dell'alimento delle nostre città. Sono i più sani, i più salubri, i più nutritivi, i più addattati al nostro clima. Eccetto la *bufala* che avendo carni più rosse, più vive, e più cariche di fibrina, ricerca stomachi più forti e più esercitati: di essa si fa grand' uso ne' paesi piani della Campania, e per renderle men dure, si fa la caccia di tali animali per sottoporli a violente stanchezza. La carne bovina però in Napoli non ha quell' ottima qualità che ha quella delle altre provincie del Regno, perchè per mancanza di pascolo sono nutrite le vacche da cibi poco succulenti e poco sani. Il sistema anche di ucciderle dopo averle irritate, spingendole co' pungiglioni per tirarle fuori dalle mandrie, riscalda il loro sangue e le rende meno sane.

Gli animali pecorini hanno una carne più nutritiva de' bovini. Gli animaletti lattanti sono carichi di gelatina e di albumina. I maschi, che non sono stati castrati, han carni più dure, più forti, più animalizzate. Le femine di qualche età egualmente han carne molto dura. In generale, sebbene i lattanti siano più delicati al gusto, pure gli animali di un anno, e i castrati ingrasciati pel macello, superano tutti gli altri della loro specie per la bontà delle carni.

Per gli animali porcini poi, essi formono non solo la base di tutt' i condimenti, ma costituiscono il cibo della maggior parte dell' anno, mangiandosene le carni fresche nell' inverno, e le salate nell' rimanente dell' anno. Il grasso di cui sono sparse le carni, sino ad una data quantità facilita in qualche modo la digestione, ma per poco che se ne abusa, o che la parte grassa predomina, lo stomaco ne resta irritato, nè esso può venir digerito. In generale queste carni sono troppo irritanti e troppo riscaldanti nè convengono a tutti, e specialmente nuocciono agli stomachi deboli, ed a quei che soffrono malattie esantematiche e salsedinose. E questi il cibo de' luoghi freddi, dove ha parimenti delle qualità migliori, ed un gusto squisito. Da questi animali comunemente si formano provviste pel rimanente dell' anno, che dopo averle fatte digerire nelle salamoie, si affumicano e si seccano. Queste carni distinguonsi in due sorti, in quelle cioè che si conservano semplici e senza condimento, ed in quelle che serbansi pistate e condite. Le prime fra le quali distinguonsi i prosciutti, sebbene siano alquanto dure a digerirsi, son tuttavia più sane. Le seconde, come salsiccie, soppressate, ec. siccome han subìto maggior fermento e più grande alterazione, travagliano più lo stomaco, irritano, e non si digeriscono, se non si mangiano con discretezza. I lavori di tal natura son riputatissimi allorchè son preparati nei luoghi freddi del regno e specialmente in Abruzzo. Le mortadelle di Amatrice sono le più pregiate. Si sa che il freddo secco contribuisce al sapore ed al lungo mantenimento delle carni salate. È inutile quì avvertire che le carni del porco che ha sofferto quella schifosa malattia, detta *ladreria*, ossia quando le loro carni sono sparse di piccole idatidi, in forma di nodetti bianchi, sono poco nutritive, molli, insipide, fatiganti, e producono diarree. Ci sembra inutile ancor lo avvertire che le carni degli animali che han sofferto *epizoozie*, in generale sono cattive, o anche dannose.

La maniera come si preparano le carni anche influisce molto sulla loro salubrità. In generale tutti gli

intingoli, e le carni molto condite ed alterate non sono abbastanza utili per lo stomaco, sebbene sian deliziose pel palato. Le carni bollite sono poco nutritive, perchè la gelatina e l' osmazoma sono rimasti sciolti nel brodo, e le carni sono restate composte da sola fibrina: per tal motivo alcuni stomachi deboli debbon bere il brodo, e ricusare le carni. Le carni fritte poi stancano anche moltissimo lo stomaco, perchè la loro superficie esterna vien penetrata dall'acido sebaceo, sviluppato dal grasso mediante l'azione del calorico, che vi forma all' esterno una specie di crusta. L' arrosto è quindi il migliore di tutti, perchè i principî nutritivi non vi sono scomposti, e vi rimangono nella loro integrità e conservati: ma esso però è troppo stimolante, e conviene a' luoghi freddi, nell' inverno, ed agli stomachi capaci di ben elaborarlo.

Le carni però nel nostro regno non sono comuni a tutte le classi. Esse formano il cibo delle persone agiate, e rare volte ne mangia l' agricoltore e l' artigiano che ha più bisogno di alimento, meno che nella messe, e nelle giornate festive. Le migliori carni trovansi nelle Puglie, nelle Calabrie e negli Abruzzi, là dove i pascoli sono più saporosi ed abbondanti.

2.° *Feculenti.* Tutti i vegetabili abbondanti di fecula, ossia della *farina alibilis* di Haller, vanno in questa classe. Essi distinguonsi in varî modi secondo che hanno la fecula pura, o commista con altri principî. In generale sono più adattati ai bisogni della vita, più nutritivi, e più digeribili di ogni altra sostanza. Ad essi si dà il nome di *cereali.* Si incolpano di essere flatulenti, ma ciò dipende da due ragioni, l'una innocente quale è quella che, impregnati de'succhi gastrici, acquistano maggior volume, e l' altra che producono vere flatulenze allorchè in essi la fecula non è riunita con sufficiente quantità di glutine.

Tra' cereali che han la fecula quasi pura, distinguonsi l' orzo ed il riso ben mondati, il granone ed il miglio piccolo e grosso, ec. Essi sono flatulenti, ma moltissimo nutritivi. Le decozioni di questi cereali sono molto buone a nutrire la gente del popolo. Il pane

però formato da essi è duro, pesante, e sfarinoso, e siccome difficilmente fermenta, così la gente del popolo ha uso in taluni siti mangiare, specialmente la farina di granone, impastata a focacce e cotta sotto la brage. Non convengono però che alle persone di campagna robuste ed esercitate, ne'luoghi freddi e nell'inverno, perchè son pesanti per lo stomaco, e riscaldanti.

Que' cereali che han la fecula commista con una certa materia zuccherina, egualmente non sono adattati a far pane, perchè sono sfarinosi, e lo formano compatto, nero, matto, e pesante, e siccome fermentano subito nello stomaco o nelle prime vie, perciò producono abbondante acido e flatulenze, nè convengono agli stomachi deboli, ed a persone poco esercitate. Di tal natura sono l' avena, i fagioli, i piselli, i ceci, le cicerchie, la veccia, e le fave allorchè non son molto secche. Cotti però nell' acqua pura, ed a perfezione, son essi moltissimo nutritivi, e convengono alle persone addette agli esercizî faticosi della campagna. In questa classe vanno anche le castagne, legume prezioso, che forma la maggior parte del vitto di alcuni popoli del nostro Regno. — Se però i cereali che appartengono a questo genere han commista alla fecula una parte colorante tonica, allora sono men flatulenti, più digeribili, ed egualmente nutritivi: tali sono le lenticchie, i fagioli rossi, ec. In generale tutt'i leguminosi alla fecula han riunito dell' olio. Taluni ripongono in questa classe gli emulsivi, tra' quali distinguonsi i pistacchi, le mandorle, le noci e le nocciuole, che alla fecula riuniscono un olio grasso ed una mucillagine dolce: essi sono difficili a digerirsi.

I cereali poi che alla fecula tengono riunita una mucillagine viscosa, e quindi suscettibili di esser ridotti in pane, sono al pari degli altri nutritivi, ma per la scarsa quantità di glutine sono flatulenti. In questa classe vanno le fave di palude, il grano di segala, ed i pomi di terra. La farina di questi cereali intanto è più opportuna ad essere mista alla farina di frumento.

Vengono in ultimo luogo que' cereali che alla fecula tengon riunito molto glutine, ed essi sono costituiti dalle varietà del frumento. Essi sono più di tutti gli altri opportuni a far pane, che si costruisce leggiero, elevato, facilissimo a digerirsi, e che non forma in alcun modo flatulenza: esso è il pane per eccellenza. Non tira affatto l' umido, e si dissecca senza subire alcuna alterazione. Manipolando bene la pasta il pan di frumento più rendersi leggierissimo ed elevato, ma quanto è più leggiero altrettanto esso è men nutritivo.

Distinti in tal modo i varî cereali, e la loro qualità digeribile, è facile farne l'applicazione. Bisogna però conoscere che spesso nelle Puglie, e nelle altre provincie più abbondanti di grano, non potendosi ben ripulire allorchè vegeta sul terreno, quindi si raccoglie unito ad altre sostanze che nuocciono alla sua qualità. Tra le altre sostanze il *loglio*, e la *segala madre*, ovvero il *chiodo segalino*, sono veri veleni, e producono vertigini, spasmi, convulsioni e talora cancrena secca in qualche arto. A quest' ultima sostanza si attribuisce la rafania, ossia la convulsione cereale.

Cade quì acconcio parlare della così detta *solima* nel nostro Regno, che non consiste in altro che nel grano alterato e fermentato, perchè si è tenuto in luoghi umidi. Il grano in questa circostanza è annerito imputridito e corrotto; dà un tanfo mefitico, e forma un pane pessimo, indigeribile, alterato, che non solo non somministra alcun principio alibile alla macchina, ma le comunica bensì elementi corrotti e corruttori. Pringle ha osservato che le dissenterie hanno spesso origine da tale malefica cagione.

Nelle Puglie ed in altri luoghi del Regno sonvi delle fosse scavate nel terreno, e coverte intorno intorno di fragile muro, con pavimento di pietre, nelle quali l' umido penetra con facilità, il grano ne resta imbevuto, e nell' està sorbolle, e si corrompe. In altri luoghi il grano si conserva in granai di tavole, o di canne, i quali quando sono riposti in luoghi asciutti e ventilati conservano bene il grano, sebbene però ab-

*

biano in essi facile accesso gli insetti. Quando poggiano sopra un pavimento umido, o sono attaccati a parieti umide, corromponsi facilmente i grani e sorbollono.

Il pane in generale nel nostro Regno è bianco e di ottima qualità per le persone agiate. I grani che più si usano per formarne pane sono la saragolla, la carosella, la solina, la robbia, ec. a' quali si possono aggiungere il germano, l' orzo, il farro, ed il panìco, ec. Le persone di campagna spesso non lo mangiano che di granone.

I legumi trovansi abbondanti quasi per tutto. La siliqua del *phaseolus vulgaris*, ed i suoi frutti verdi sono mangiati con profusione nell' està, ed i frutti secchi di questa pianta formano la base del vitto del popolo nell' inverno. I semi del *pisium sativum* e più quelli della *vicia faba* sono usati freschi e secchi, ed in qualche uso sono pure i semi secchi del *cicer arietinum*, dell' *ervum lens*, e del *lathyrus sativus*.

De' detti ligumi si estraggono anche per l' estero, essendone grandissima l' abbondanza. I fagioli ne formano la quantità principale. Formano essi il vitto ordinario del popolo nella stagione invernale. Tutte le provincie ne sono più o meno abbondevolmente provvedute. Gli Abruzzi e le Puglie abbondano più di tutto di fave.

Le patate trovansi introdotte in ogni punto del regno. Si mischiano col pane, e si mangiano lessate, o cotte sotto la bragia nella Basilicata, nelle Calabrie ed altrove. Spesso se ne fa uso per ingrassare i porci. Esse però mancano di quella popolarità che godono in altri regni di Europa.

Le castagne anche abbondano di per tutto, se si eccettuino pochi siti della Puglia che ne mancano, e gli Abruzzi che ne han poche. Le castagne bislunghe del Cilento sono ricercatissime.

3.° *Gelatinosi*. Dopo i feculenti per la qualità nutritiva vengono i gelatinosi. Abbiam detto precedentemente che le carni nelle quali evvi molta gelatina e poco osmazoma, sono meno toniche, o più lassative.

In generale può dirsi lo stesso di tutte le sostanze gelatinose. La gelatina isolata è moltissimo nutritiva ma difficile a digerirsi; allorchè però essa è sciolta nell' acqua, forma de' brodi sostanziosi, sani e di facile digestione. Quindi presso le nazioni colte formansi delle *tavolette di gelatina* per provvista delle persone di mare, che sciolgonsi nell' acqua mediante la cozione, e formano de' brodi di ottima qualità. Di queste preparazioni si fa scarso uso nel nostro regno.

4.° *Albuminosi*. Son essi meno nutritivi e più difficili a digerirsi de' precedenti. Sciolti però nell' acqua cotta migliorano di condizione. Così gli *ovi* che son composti di albumina e di un olio dolce, vengono dopo le carni, e gli amidacei pel nutrimento, e se non son cotti, o sono passati ad una cottura estrema, nuocciono. Le ostriche ed alcuni molluschi, per l' albumina di cui abbondano, son più tardi a digerirsi. Tra' vegetabili il genere *brassica* è quello che contiene più albumina. Degli ovi si mangiano in tutto il Regno: quando son freschi presentano uno de' migliori e più sani cibi. Riguardo alle ostriche e ad altri molluschi si abusa poco. Sebbene il golfo di Taranto, e molti siti dell' Adriatico e del Tirreno ne siano pescosissimi, tuttavia non trovansi mai ad un prezzo tale da trovarsene l' uso comune nel basso popolo. Ne mangian molto i ghiotti, ma di raro sussecutivamente.

A tal riguardo è uopo osservare che il mitilo degli stagni e le ostriche, mangiate nel tempo della fecondazione e di està, producono coliche, ed una eruzione alla pelle simile alla *hydroa sudamen*, perchè le loro ovaia contengono un umor lattiginoso caustico, e per tal ragione in Francia ed in Ispagna n' è proibito lo smercio nelle stagioni estive.

Oltre ciò nella classe de' molluschi testacei che si trovano ne' nostri mari, il Signor *Stefano delle Chiaje* ha osservato qualche specie di altri due generi vale a dire la così detta *Spera* (*Arca noae*); lo *sconciglio reale* (*Murex bradaris*), e'l comune o *truncolo* (*M. trunculus*), de' quali si han de' casi, in cui

sono riusciti micidiali, e de' quali dovrebbe venire proibita la vendita nell' està.

Prova ciò un fatto sucesso sotto gli occhi del ch. defunto prof. *Scattigna,* di una donna che morì avvelenata dopo 24 ore dall' aver mangiata una zuppa di sconcigli. Dolori ventrali con vomito bilioso , tormini con inutile incitamento di evacuare le fecce , difficoltà di respiro, sete eccessiva , pelle arrossita e pruriginosa , coma , polsi piccoli , bassi , e celeri , delirio , convulsioni , e morte , furono sintomi presentati successivamente. Nell' autopsia si trovò la tunica mocciosa gastro-enterica infiammata , con macchie cangrenose in quella degl' intestini tenui.

Nell' esame notomico che il sullodato Signor *delle Chiaje* eseguì di siffatte murici, osservò che la sostanza, che costituisce le parti del secondo cavo bronchiale , era di un colore diverso da quello che presentava nell'inverno; l' ovaia era anche di colore alterato , ed il corpo adiposo ricolmo di una sostanza tegnente e filamentosa. Trovò anche alla destra ed inferior parte della suddetta cavità un corpo glandoloso , risultante da molte vescichette piene di umor violetto , che gli antichi conoscevano col nome di porpora. Conchiude quindi che perciò tali animali sono micidiali solo in està , perchè solo in tal epoca gli additati organi si trovano rigogliosi di umor violaceo ed in piena loro attività ; e che tale organo si contiene puranche nell'abitante del *Buccinum Galea* L. e del *Murex Tritonis* L. , e che sempre in està acquista in essi un color di porpora. È desiderabile solamente che si eseguisse l' anilisi chimica del materiale in tali organi contenuti , per conoscere quali sostanze essi segregano nell' està , che posson divenire così gravemente letali per l' uomo.

Una zuppa de' molluschi abitanti nella conchiglia detta *Spera (Arca noae Lin.)* fu anche quì in Napoli mangiata nel mese di Agosto da tredici persone , fra le quali la padrona di casa ne morì dopo circa venti ore , presentando i seguenti sintomi : Forte dolore di stomaco , vomito , offuscamento di vista , vertigini , con-

vulsioni toniche, e specialmente il trisma, freddo, mancanza di polso, privazione di sensi, con segni prima di gastro enterite, indi di avvenuta cancrena. Gli altri dodici poi soffriron più o meno cardialgia, vomito, diarrea con febbre, che terminò al quinto giorno, previo opportuno metodo curativo antiflogistico. L'autopsia cadaverica della prima, eseguita da'prof. *Grillo* e *Pasqualone*, mostrò suggellazioni cancrenose nell'interno dello stomaco, e la mocciosa intestinale alterata. L' analisi chimica delle sostanze rinvenutevi del prof. *Lancellotti*, diede solfato di calce, e molto ferro, sebbene il prof. *Grillo* sostiene che vi si fosse rinvenuto anche dell' acido fosforico. Chi volesse più minute particolarità su tal riguardo, può riscontrare l' interessante opera *Memorie sulla storia e notomia degli animali senza vertebre nel Regno di Napoli del prof.* Stefano delle Chiaie, *vol 2 pag. 384, e segu.*

Quanto sarebbe indispensabile di proibire lo smercio di tali commestibili, de' quali specialmente nella città di Napoli, si fa grande uso, si osserva chiaro da' fatti cennati. Plinio rapporta una legge di Numa, la più antica tra le suntuarie romane, che ha una somiglianza colla dietetica di Mosè, ed in essa si determinano i pesci ch' era permesso mangiare nelle festi solenni, e si vuole che tale legge si fosse fatta più per ragioni igieniche che suntuarie, perchè vi son vietati i pesci non isquamosi, che sono il più delle volte più insalubri. I sacerdoti di Egitto proibivano ancor molti pesci, e poi furon suppliti da' soli cibi vegetabili, e gli Ebrei, che molte leggi egiziane ritennero, non potevano far uso di pesci sprovveduti di squame. Leggasi *delle Chiaie, Opera citata, pag. 388.*

5.° *Mucillaginosi.* Alquanto men nutritivi e meno digeribili son poi le sostanze dove abbonda la mucillagine. Esse sono lassative ed atoniche, e producono facilmente delle flatulenze. Così sono poco nutritive le rape, ed i cavoli, e sono pur flatulenti, perchè alla fecula tengono unito un sugo mucillaginoso zuccherato. Tra' frutti quei che contengono maggior mucillagine, sono le ciriegie, delle quali le dure son difficili a di-

gerirsi, le molli son lassative, e le immature son dannose, pel principio astringente ed acido che contengono. Di tali prodotti abbonda il Regno intero. Il popolo realmente ne abusa. Le ciriegie nel principio di està sono mangiate con una profusione straordinaria. Le diverse specie della *brassica oleracea*, la *cucurbita pepo*, la *viridis luteo lineata*, sono cibi comuni in tutte le nostre provincie. Il popolo ne mangia in tutto l'anno. In taluni siti forma la base principale e perenne del suo nutrimento.

6.° *Sierosi e caseosi.* Sono nutritivi, ma atonici, ed alquanto lassativi. Riguardo al latte, quello di capra contiene più parte caseosa di quello della vacca ed è più viscoso; quello della pecora contiene più crema di quello della vacca ma meno butiro; quello dell'asina si avvicina più a quello della donna, e quello della giumenta è un medio tra quello della donna e dell'asina. È questo un cibo che conviene agli stomachi deboli, e nelle flemmasie croniche. Il formaggio è più indigeribile, più pesante, non conviene a tutti gli stomachi, nè forma buoni succhi. I migliori formagi fra noi si raccolgono nella Puglia, nelle Calabrie, e negli Abruzzi. In generali sono piccanti, e carichi di sostanza butirosa. Le numerose masserie armentizie, e le mandre di gran numero di pecore che portansi nell'inverno a pascolar nelle Puglie, rendono gli Abruzzi ricchi di tal commestibile. I latticinî del Pollino nella Basilicata, e Calabrie, e quelli dell'Aspromonte in quest'ultima sono di una delicatezza e di un sapore squisiti.

7.° *Grasso.* Il grasso isolato è poco nutritivo, indigesto, irritante e produce acido-rancido o alterato dal fuoco sviluppa l'acido sebaceo che è malefico. Nel nostro Regno si usa per semplice condimento.

8.° *Oliosi* e *Butirosi.* Servono più per condimento che per nutrimento. Buoni preparati si passano subito; in contrario nuocciono ed irritano. In generale vanno nella classe de' lassativi.

Dell'olio nel nostro Regno si fa uso per semplice condimento; e forma la base principale per condire i

cibi della classe de' poveri , e de' lavoratori. Questi infelici però usano dell' olio di pessima qualità, e puzzolente. Non tutte le provincie ne sono egualmente provvedute. La Terra di Lavoro, e la Terra d'Otranto ne fa maggior quantità. I pochi olî che fannosi negli Abruzzi interni sono molto grassi ed alquanto disgustosi, e facili a rancidirsi, per l' uso di tener lungamente le ulive ne' cammini : la sua quantità però non è sufficiente al consumo, sebbene le parti marittime, specialmente del Teramano, siano molto adattate a questo genere di coltura. Quello spremuto da olive fresche è limpido, dolce e della miglior qualità, che supera il tanto decantato olio di Francia. Se ne forma in Ofena ed in tutto quella valle, in Tocco, Torre de' Passeri, in Vasto ec.

Nel Contado di Molise se ne fa assai poco. Anche il Principato Ultra è costretto riceverlo dalle altre provincie, sebbene in alcuni siti vi si faccia in abbondanza e di ottima qualità. Son pregiati quei di Ariano, e taluni particolari ne formano eccellente. Questo genere forma nel Principato Citra un oggetto di commercio e di ricchezza, e quei del Cilento sono ricercati anche nella capitale, come in molto pregio vi son quei di Sorrento. L' olio della Basilicata, sebbene di buona qualità, non è tuttavia sufficiente alla popolazione.

Le Calabrie hanno olî buoni e sufficienti. La maniera di estrarlo fa soltanto diminuirlo di pregio. In generale questa industria dovrebbe essere migliorata in tutto il Regno.

La Daunia manca di olio. Le sole popolazioni garganiche ne hanno dell' eccellente. Del buono se ne fa pure nella provincia di Bari ; ma la Terra d' Otranto n' è la meglio provveduta, e forma un interessante oggetto di commercio, che contribuisce alla ricchezza di quella provincia.

9.° I cibi *zuccherini* sebbene siano nutritivi, tuttavia sono molto rilassanti e producono flussi ventrali, e debolezze gastriche. Questo è l' effetto de' frutti maturi, e tra gli altri delle uve, de' fichi, de' pruni, ec. I melloni mangiati in molta quantità pel principio vi-

roso ch' è loro comune con tutt' i cucurbitacei, posson produrre coliche, flatulenze, diarree, dissenterie, ec.

Le frutta abbondano in ogni sito del nostro Regno ed il popolo ne abusa immensamente. I frutti di està vegetano in tutte le pianure, e le colline ed i monti danno eccellenti frutta d' inverno. Le provincie di Napoli e di Terra di Lavoro ne danno una quantità strabbocchevole. I due Principati ne sono anche benissimo provveduti, e grande smercio di fichi secchi e di uva passa si fa nel Cilento. Gli Abruzzi abbondano anche di simili prodotti, e la pianura Aquilana produce ottime frutta d' inverno: i fichi si raccolgono abbondantissimi verso la marina, da cui smerciansi nell' interno che n'è alquanto men provveduto. Ricco di frutta è anche il Sannio,

La Daunia è provveduta di frutti dai limitrofi siti montuosi, e dal fruttifero Gargano. Abbondanti di tal prodotto sono le provincie di Bari, di Lecce e di Basilicata; Lecce tra le altre ne ha di un gusto delizioso. Anche nelle Calabrie i frutti sono non solo abbondevoli ma di un sapore particolare. Si conosce il grande smercio che ivi si fa di frutta secche e specialmenmente di fichi, di zibibbo, ec.

10.° Gli *acidi*. I cibi acidi non sono molto nutritivi, anzi allorchè l' acido vi è molto concentrato, irritano lo stomaco ed infiammano. Allorchè poi l' acido è sciolto in molta parte acquosa, essi sono rinfrescanti, ed atonici, e giovano nelle passaggiere irritazioni viscerali, ed anche nel caso di quel leggiero orgasmo in cui si suol trovare assai di frequente il nostro stomaco. Di tale natura sono fra noi i limoni, gli aranci, l' acetosa, ec. Gli aranci abbondano nella Campania, nelle Calabrie, e nel littorale delle Puglie.

11.° Gli *amari* moderati, usati per cibo, facilitano la digestione degli altri, e danno un certo tuono allo stomaco. Questo è l' effetto delle varie specie di cicoriacei, che rappresentano una parte così interessante nelle nostre tavole, e fra' quali distinguonsi il *cichorium sativum*, il *cichorium endivia*, la *lactuga sativa*, ec.

12.° Gli *acerbi* sono poi sempre dannosi: essi pel tannino o acido gallico che contengono non solo sono poco nutritivi, ma stimolano ed irritano i visceri, e producono coliche, diarree, e dissenterie.

13.° I cibi *acri*, e tra noi specialmente gli agli e le cipolle sono molto stimolanti ed irritanti; ma essi sono bensì utilissimi per la gente addetta alle fatiche della campagna, per le quali riescono tonici, richiamando lo stomaco ad una maggiore attività, e ridonandogli quel vigore che vien continuamente sottratto dalla maniera di vivere, e da cibi grossolani de' quali fa uso. Anzi le cipolle anche per le persone non abituate divengono sane allorchè son cotte, perchè la parte acre vien corretta da una mucillagine alquanto zuccherata.

Accennata così brevemente la qualità del cibo per la parte nutritiva che contiene, in generale possiam conchiudere che le persone di campagna fanno uso di cibi poco adattati alla buona salute, ma anche perchè ordinariamente sono densi e pesanti e quindi difficili a digerirsi, e perchè ancora per lo più li mangiano freddi, i quali più de' caldi indeboliscono lo stomaco, e nuocciono alla salute.

Passando ora a parlare delle *bevande* queste si ricavano fra noi come per ogni altra parte dell' Europa, da' liquori spiritosi, e dall' acqua. Nel nostro Regno, nel quale coltivasi la vite quasi per tutto, i vini non solo sono di buona qualità ma anche abbondanti. La poco ragionevole fabbricazione di essi, e la malignità de' venditori sono soltanto cagione che talora perdano la loro salubrità, ed acquistano qualità nocive. In generale fra noi si pensa più all' abbondanza che alla qualità per cui si trascura sì la scelta delle uve, che la perfetta loro maturazione, ed il tempo ed il modo da tenerlo in fermentazione. La maggior parte de' terreni vulcanici della Provincia di Napoli, e specialmente le falde del Vesuvio, e l' isola d' Ischia danno vini generosissimi, e carichi di principî solforosi. Essi manifatturati al modo forestiero, hanno qualità dilettevoli, ed illudono i più esercitati palati.

La Campania ne' luoghi piani dà vini leggieri, acidetti, e dotati di una facoltà diuretica, e vengono detti *asprini*. Nelle colline se ne fa del generoso: il *pallarello* di Piedimonte d' Alife supera gli altri in celebrità. Di ottima condizione è quello che si fa nel Principato Ultra, sebbene in taluni siti sia carico di parte estrattiva vegetale. Quello di Taurasi e luoghi limitrofi si smercia nelle Puglie. Buoni vini si fanno pure nel Principato Citra, e superiore al consumo degli abitanti. Quei delle pianure Picennine sono in alcuni siti alquanto agretti. I migliori sono quei del *Cilento*, e fra essi primeggia il *Vernaccia*, ch' è molto ricercato.

I vini che si usano negli Abruzzi sono ordinariamente cotti, perchè altrimenti non avrebbero durata, e ciò per i motivi: 1.° per la natura argillosa e cretacea delle terre; 2.° per le cattive specie di uve che si usano; 3.° per la loro immaturità frequente; 4.° per la miscela delle uve mature colle immature, ec. I vini crudi facilmente s' inacidiscono, e si perdono. I vini cotti potrebbero conservarsi lungamente, ma ordinariamente bevonsi nei due primi anni. Si fanno anche vini generosi e di ottima qualità in alcuni siti specialmente verso le colline marittime. In Ortona, Francavilla e Castellammare trovansi i vini più pregiati. I vini rossi che sonosi cominciati a rendere più comuni sono di qualità migliore. In generale l' abuso de' vini di queste provincie produce flatulenze ed ipocondria.

Nel Contado di Molise il vino in generale è bianco leggiero e delicato. Quello della Capitanata non basta al consumo degli abitanti, onde ne vien provveduta da Taurasi e da Melfi. Esso ordinariamente è fermentato, molto duro, ed alquanto spiritoso. Le ultime classi abusano quivi di vino a preferenza delle altre provincie. Il calore del sole di està ne forma un bisogno, ma non è esso amico della digestione in un paese ove la somma degli stimoli riparatori deve essere in armonia colle qualità del cielo. Delicati sono i vini di Sannicandro, S. Giovanni Rotondo, e Vico; ma i primi sono in estate pregiatissimi, perchè spogli della parte spiritosa, non aciduli, e tartarosi o dolci.

I vini nel Barese in generale non son buoni pel grande miscuglio che si fa di uve di diversa qualità. Il mezzo della fermentazione del mosto è una materia glutinosa collocata nelle membrane che separano le cellule fra loro, e che trovansi solo in contatto allorchè spremesene il sugo, e tale materia d' indole zuccherina ha bisogno della perfetta maturità per perfezionarsi. Ora la varietà delle uve suppone epoche diverse di maturazione, e quindi dal loro mescuglio risulta fermentazione imperfetta e perciò i vini diventano acidi. Per la non compiuta maturità delle uve, ne' siti alpestri si cuociono gli acidi dell'uva, ed i vini riescono acri e difettosi. Buoni soltanto sono i vini di quei particolari che scelgon uve mature e di una sola qualità.

Alquanto migliori sono i vini della Terra d'Otranto, e quei del Promontorio sono di ottima qualità e ricercati: Anche quei della Basilicata sono spiritosi ed eccellenti, ma si manca di arte nel manifatturarli. Il vino del Vulture non la cede a quello di Somma. Celebre è il moscato di Melfi e di Ferrandina. Il vino di Maratea presso il Tirreno, e quello di tutt'i comuni che guardano il Jonio sono ricercatissimi.

I vini Calabri sono di ottima qualità, sebbene alquanto duretti. La loro stessa bontà però è di ostacolo al loro uso, perchè, tranne i proprietarî, gli altri abitanti lo bevono assai cattivo, perchè ne fanno smercio colla capitale ed anche coll' estero.

In generale però può dirsi che nel nostro Regno si beve assai più vino di ciò che la sua temperatura e la suscettibilità del clima potrebbe supportare.

Degli altri liquori spiritosi, e fermentati, il cui uso non è comunissimo agli abitatori del nostro Regno, noi quì non faremo alcuna parola, dappoichè non entrano affatto nel nostro piano. Passerem quindi a fare qualche breve considerazione sulla natura delle acque potabili che si usano nel nostro Regno.

1. *Acque piovane.* L' acqua piovana risulta dalla grande distillazione che si fa dalla natura. Contuttociò, sebbene più pura di tutte le altre acque, tuttavia contiene dell' aria atmosferica, dell' acido carbonico, pic-

cola quantità di carbonato di calce, e qualche atomo di acido nitrico e d' idroclorato di calce. Questi principî però non sminuiscono molto la sua salubrità, che le vien tolta piuttosto dal modo come son costruite le cisterne fra noi, e come l' acqua vi si raccoglie. Difatti in tutti quei luoghi del Regno in cui si fa uso di acque piovane, e specialmente nella città di Napoli, alcuni luoghi di Terra di Lavoro e della Puglia, le cisterne sono costruite con muraglie di calce, talora con poche sostanze silicee, e rare volte il fondo n' è ripiene di arena per purificare l' acque. Le muraglie ed il fondo di sostanze calcari ordinariamente fanno impregnar l'acqua di solfato calcare, crescono la quantità di carbonato di calce, e talora aumentano ancora l' idroclorato della stessa base. È questa la cagione perchè esse sono pesanti, indigeribili, e producono indigestioni, flatulenze, idropisie, e malattie calcolose: effetti certamente che si eviterebbero se nella loro costruzione si facesse uso di materiali silicei, ed almeno lo strato esterno fosse formato di silice. L' altro inconveniente, forse maggiore di quello che abbiamo cennato, è che le prime acque che cadono raccogliendo non solo gli atomi corruttibili vegeto-animali che trovansi nuotanti negli strati dell' atmosfera, ma anche quelli che trovansi sparsi su' tetti e sul terreno, li trascinano seco, e se ne impregnano. Nel riposo assoluto in cui sono quindi le acque nelle cisterne, tali atomi si corrompono, l' acqua stessa rendesi putrefatta, vi si sviluppano degl' insetti, si rende opaca, fetida, e dotata di tutte le qualità dell' acqua degli stagni. A questi inconvenienti si riunisce ancor l' altro, specialmente alla sommità di alcune colline, ed in tutt' i siti dove mancano le sorgive, ed è che nelle annate secche la quantità di acqua piovana andandosi a diminuire, non resta nelle cisterne che scarsa quantità di acqua perfettamente corrotta, che nuocerebbe solo con gli aliti, e che introdotta nelle nostre viscere va a manifestarvi un' influenza sommamente malefica. I citati primi inconvenienti però si eviterebbero o col non raccogliere le prime acque che cadono, o col formare spaziosi ser-

batoi con fondo argilloso, ne' quali si fan raccogliere le acque, che poi filtrando a traverso l' argilla, vanno a riunirsi nella cisterna posta ad una certa profondità, dove arrivano pure, fresche e molto salubri. Per il favore di tale costruzione molti Monasteri situati sulle alture di questa nostra Capitale hanno acque freschissime e purissime, che formano la delizia di chi beve, senza produrre alcun nocumento.

2. *Acque sorgive.* Le acque che sorgono alle falde de' nostri Appennini centrali, e specialmente di quelli che contengono materiali silicei, o di primaria formazione, sono pure, fresche, e sane. Eccetto l' aria atmosferica, l' acido carbonico, e piccola quantità di carbonato di calce e d' idroclorato di soda, sono scevre di altri principî. Quindi sono fresce, piacevoli, e non recano alcun detrimento alla salute. Non così le sorgenti delle montagne calcari, e della maggior parte delle colline del Regno. In esse oltre de' cennati principî, vi si trova del carbonato di soda, dell' idroclorato di calce, del solfato di calce e della silice. Vero è bensì che si possono spogliare in parte di questi principî col conservarle in adattati vasi di creta; ma esse però non ne rimangono giammai interamente scevre. In molti luoghi del Regno, come in Terra di Lavoro, e più di tutto nelle Puglie, e specialmente nel tratto di terra che da Foggia dilungasi fino al mare verso l' est, e ch' è stato un tempo coverto dalle acque dell' Adriatico, si trova nelle acque sorgive tanta quantità di *muriato di soda*, da renderle dispiacevolissime al gusto, e da farle acquistare quella pessima qualità che le fa meritare il nome di acque *salamastre*.

Nella classe delle acque sorgive debbonsi mettere anche le acque de' pozzi. Esse si raccolgono allorchè scavansi de' pozzi più o meno profondi, ne' quali si riuniscono le acque che filtrano a traverso de' terreni circostanti. Esse però sono più dure delle acque sorgive naturali, e siccome spesso traversano strati di terra vegetale, così vengon pregne non solo de' principî che trovansi in tutte le acque sorgive, ma anche con maggior quantità di sali terrei, e specialmente del

solfato di calce. Ne' pozzi poi scavati presso l' abitato, nelle vicinanze delle fogne, e de' letamai, contiensi ancora del nitrato di potassa e del carbonato di ammoniaca.

3. *Acqua de' fiumi.* L' acqua de' fiumi riunisce talora la qualità delle acque piovane e delle sorgive, ma nel seno de' nostri appennini, dove sovente le acque de' fiumicelli scorrono sopra letti sabbiosi, e nella loro rapidità sono rotte spesso spesso tra' sassi, portano acque limpide, pure e salubri. Quelle de' fiumi che scorrono tra pianure coltivate, e sopra letti fangosi oltre de' sali terrosi che tengono in dissoluzione, han pure sospese delle altre parti straniere, che spesso restano depositate nel fondo de' vasi dove conservansi. In questi siti potrebbesi supplire colla industria degli abitanti, riponendo le acque in un vase di creta il cui fondo abbia de' piccoli fori, e nel quale siasi formato uno strato di polvere di carbone o di sabbia, e raccogliendo quindi l' acqua purificata in altro vase, avendo l' avvertenza di far cadere l' acqua da una certa altezza, onde potesse acquistare cadendo quella quantità di aria atmosferica che l' è necessaria per esser piacevole al gusto, e sana.

4. In quei pochi siti del Regno dove si è costretto a far uso di acque di laghi e di paludi, soffronsi maggiori incomodi derivanti per tal motivo. Le acque ivi sono ordinariamente pregne di sostanze corrotte, e di una tinta opaca, e talor verdiccia, e quindi sono disgustose, puzzolenti e nocive.

Non possiam terminare questo articolo senza far parola dello stato deplorabile in cui trovansi varî villaggi, ed anche città del nostro Regno, che situate in luoghi dove non trovansi nè acque sorgive nè acque correnti, mancano compiutamente di un elemento così necessario per gli usi della vita. Gli abitanti sono in questo caso costretti a portarsi ad attingere le acque in siti molto lontani, contentarsi delle più insalubri, conservarle lungo tempo finchè si rendano interamente corrotte e farne un economia così ricercata che gli uomini ne ricavano molto danno. Questa trascuratezza dei

popoli, e specialmente de' loro amministratori municipali, dovrebbe certamente svegliare le paterne sollecitudini del nostro savio Governo. Nulla riuscirebbe più facile per la maggior parte di tali luoghi quanto il raccogliere le acque piovane in serbatoi comuni, e dopo averle in essi purificate farle passare nelle fontane per comodo del pubblico. Gli antichi erano su di ciò assai più avveduti di noi; imperocchè la maggior parte delle città e borgate del Regno, che esistevano ne' tempi antichi, conservano tuttavia tali serbatoi o perfetti ed interi, o almeno ne serbano i ruderi. Di tal natura sono quelli di Baja, di Miseno, e di Pozzuoli, di Brindisi, di Conversano, di Introdoco, di Cajazzo, e di Sorrento, ec. Può riscontrarsi, su di questo interessante argomento, la dotta ed erudita opera del *Cav. Teodoro Monticelli* (1).

Le acque nella provincia di Napoli sono in piccola quantità sorgive, e nel resto piovane. Una sorgente alle falde settentrionali di Somma, nel sito detto *S. Maria del Pozzo,* incanalata vien portata a Portici ed a Resina. In *S. Maria della Foce* presso Episcopia, comincia il canale che porta le acque alla *Torre dell' Annunziata.* Castellammare ed i paesi posti lungo il promontorio di Minerva godono il vantaggio di particolari sorgive. Le acque che bevonsi in Pozzuoli sono raccolte in alcuni pozzi scavati nella pianura Campana alle falde di Campiglione, e quindi per mezzo di un canale portate nella città. Eccetto pochi altri luoghi che hanno sorgive, tutto il rimanente della provincia beve acque piovane e salmastre, e nelle stagioni secche anche putride e guaste.

Nella Terra di Lavoro i paesi posti alle falde dei Tifati, per munificenza Reale, bevono l' acqua dell' aquidotto Carolino, che porta a Caserta le acque del Frizzo. Capua riceve le acque da una sorgiva delle fal-

(1) Memoria sulla Economia delle acque del Regno di Napoli pag. 77 e seg.

de settentrionali de' Tifati. I paesi collinosi godono quasi tutti delle sorgive, pregne spesso di carbonato di calce, di selenite, e di argilla. In alcuni siti bevonsi le acque de' fiumi che mettonsi a depurare in grossi vasi. Nelle pianure si fa uso di quella di pozzo, la quale può dirsi stagnante, specialmente là dove cavansi pochi palmi di terreno per ottenerla, e dove è piena d' insetti vivi che spesso in essa muoiono e si corrompono.

Gli Abruzzi, il Contado di Molise, i due Principati, e la Basilicata sono ricchissimi di sorgenti, nelle quali predominano i soliti sali, e specialmente il carbonato calcare che forma l' ossatura degli appennini. Non mancano paesi per altro in cui le acque scarseggiano, ed altri che le han pessime.

Le acque delle Calabrie son di tutte le migliori, sebbene non in tutt' i siti. Pure quando sorgono dalle montagne di struttura granitica, non son però tali quando nascono nelle vallate, e nella costa del Ionio, a cominciare dalla pianura di Cassano fino a quella di Catanzaro, dove le acque scorrendo per terreni margoidei e cretosi tengono in dissoluzione della creta, della calce e dell' allumina, che sono sovente in tanta quantità che formano pietrificazioni lungo i condotti, anche recenti, pei quali scorrono.

Nella Capitanata i luoghi interni sulle falde degli appennini hanno acque fresche ed alquanto pure. Quasi tutta la pianura ha acque salmastre, dure, e cariche di sali argillosi. *Cerignola* ha una buona sorgiva, ma tra essa ed *Ordona*, ed in tutto quel perimetro, le acque scarseggiano e salseggiano. Ne' luoghi orientali, a cominciare al di là di Viesti, e preseguendo verso Manfredonia, Siponto, la Torre di Salpi, lungo il fiume *Rivoli*, e le Saline, le acque sono tutte salate, e trovansi a quattro palmi di profondità. Le popolazioni garganiche del circondario di Vico sono provvedute di acque limpide e fresche. Gli altri ne mancano ed usano acque piovane, raccolte nelle cisterne, di cattiva qualità, e spesso in està putride o anche mancanti. Lucera ha acque salmastre; Sansevero ed Apricena le-

han dolci; Foggia l'ha mediocri, ed a misura che da essa si ascende agli appennini le acque van migliorando.

La Terra d' Otranto ha verso il mare delle acque salmastre, ma nel resto è meglio provveduta. La Terra di Bari però è la più misera di acqua, e manca assolutamente di buone sorgenti. Essendo l' ossatura delle murge di solida calcarea, questa impedisce la infiltrazione delle acque, per cui non vi si trovano nè fontane, nè ruscelli. Eccetto Acquaviva, e pochi altri paesi, gli altri tutti fanno uso delle cisterne di acque sorgive, che nelle secche està o mancano o si putrefanno. Essendo nell'interno della provincia ciascun paese molto dall' altro lontano, i viaggiatori son costretti andar provveduti di acqua per non morir della sete. Tutto è arido per quelle nude infuocate campagne, e le cisterne che vi si trovano di quando in quando sono già asciutte nei principî di està.

CAPITOLO XII.

EMIGRAZIONI, ED ALTRE ABITUDINI.

Parlando delle emigrazioni, noi ci limiteremo alle tre più interessanti, e trascureremo le altre più piccole che fansi per motivo di commercio, per assistere alle fiere, per vendemmia ed altri lavori di campagna, per costruire carboni, ec. giacchè queste non sono fisse, e la loro influenza sulla sanità è in ragione de' luoghi ne' quali si fanno.

1.° L' Abruzzo tutto montagnoso ha scarsi luoghi addetti all' agricoltura, e quindi la gente del popolo è costretta a passare altrove per cercare occupazioni e mezzi da sussistere. Ma i luoghi limitrofi dello Stato Pontificio sono disgraziatamente quasi tutti paludosi. Eccetto pochi luoghi dell' Umbria e della Sabina, il resto è ingombrato dalle paludi Pontine, e da' ristagni de' fiumicelli e de' torrenti che sboccano nel Tevere e nella Nera, e specialmente da quelli formati dal Velino, che rendono umide ed infette quelle vallate.

I montagnari degli Abruzzi intanto scendono in esse per portarvi il benefizio dell' agricoltura, ma in mezzo ad un umido tiepido al quale non sono assuefatti, ed oppressi da' miasmi che ingombrano l' atmosfera, si sviluppano spesso tra loro le più ferali epidemie, specialmente allorchè vanno ne' piani alla mietitura delle biade.

2.° La seconda emigrazione degna da osservarsi nel Regno nostro è quella che gli Apruzzesi in ogni anno nel mese di ottobre fanno nella Puglia Daunia. Come abbiam detto la maggior parte del territorio dell' Abruzzo è montuoso e poco adattato all' agricoltura, e quindi moltissimi de' suoi abitanti sono addetti alla pastorizia. Le pecore son da essi tenuti al pascolo per quei monti nel corso della està, ma appena cominciano i primi freddi di ottobre che si affrettano a calar subito nella Daunia, dove secondo il calcolo approssimativo, aprono circa 300 masserie armentizie di pagliaroni, ed altrettante di fabbriche, ciò che porta un numero di pastori presso a poco eguale a 30 mila. Nella stessa epoca circa altri 10 mila Apruzzesi calano nella Daunia, chi per rimanervi a zappar le vigne chiamati *mesajoli*, chi per Panettieri delle *poste*, chi per negoziare il vino che da Melfi e da altri luoghi del Principato Ultra, trasportano per tutta la Capitanata. I suddetti Abruzzesi nel numero di circa 40mila ritornano alle loro case nel mese di maggio per rimanervi tutta l' està. Or siccome il suolo della Daunia è basso e paludoso, così all' arrivo degli Abruzzesi in ottobre, per le piogge più frequenti di autunno, per la durata maggiore delle notti, pel calore del mezzodì alternato dal freddo umido delle notti stesse, tante malattie in essi sviluppansi che spesso coloro che eransi condotti a guadagnare un pane per la loro famiglia, sovente rimangono orfani i figli e vedova l'amata sposa, o pure contraggono tali croniche infermità, come di febbri terzianarie o quartanarie, di ostruzioni, di asciti, di piaghe scorbutiche alle gambe, ec. che abbreviata e penosa ne risulta la miserabile loro esistenza.

3.° Ci rimane in terzo luogo a considerare il pas-

saggio che fa nella Daunia il maggior numero de' Coloni della Basilicata, di Principato Ultra, del Barese ed anche buon numero del Contado di Molise e del Principato Citra, i quali tutti si fanno ammontare a circa 30 mila, i quali portansi in quelle vaste ed infuocate pianure verso il termine di maggio, e ne ritornano per la maggior parte al terminar di giugno dopo la messe, ed i rimanenti nel mese di agosto dopo avervi terminata la raccolta. Il Lettore può facilmente immaginare qual immenso numero di malattie si sviluppa tra questa massa di gente, esposta a' cocenti raggi del sole in quelle campagne prive di alberi, costretta a dormire la mattina co' cenci molli di rugiada, defatigata nel corso del dì per la messe, nutrita di pan di solìma appena talora cotto nell' acqua e condito di semplice olio e sale, non avendo altra bevanda che calda e corrotta acqua salmastra, e spesso anche scarsa. Sono queste le cagioni che influiscono potentemente sulla sanità del popolo di quelle provincie dalle quali si eseguisce l' emigrazione, perchè tal povera gente spesso conduce nelle sue case il germe d'infiniti e gravi malori, che in alcuni anni portano in talune famiglie la desolazione e la morte.

Dopo aver fatta breve parola delle suddette emigrazioni parlerem brevemente degli usi perniciosi nell' agricoltura del nostro paese. Nel Regno nostro eccetto i luoghi ne' quali la maggese si fa coll' aratro, ed i pochi altri in cui si fa uso di vanga, nel rimanente si lavora colla zappa il che porta la necessità che le gambe, sino quasi al ginocchio, siano perennemente sepolte nell' umido terreno in quasi tutto il corso della giornata. Ciò porta la frequenza delle piaghe alle gambe fra' coloni di tali siti, non che gli edemi, i tumori bianchi articolari e varî altri morbi di tal natura.

La mietitura delle biade, se si eccettuano gli effetti della isolazione, e la necessità di rimanersi all' umidità di talune notti, il che porta lo sviluppamento delle febbri ardenti e delle febbri biliose, nel rimanente non è molto nociva. Dappoichè l'uso che prevale tra noi di considerare questi giorni come festivi fa si che

i coloni siano ben trattati pel vitto, e per la bevanda, spesso anche pel rimanente, eccetto forse solo la Daunia. La raccolta del granone poi è la più nociva, perchè eseguendosi al principiar di autunno in cui son cominciate le piogge, l'umido è maggiore, e più frequenti e comuni i miasmi, ed essendo talora il colono per le piogge successive costretto a rimanersi per molte notti consecutive in campagna, contrae più facilmente le diarree, le dissenterie, le febbri intermittenti semplici o perniciose, le remittenti biliose, ed i tifi, che o portano rapidamente alla tomba, o degenerano in ostruzioni, asciti, ec. e non permettono che l'infermo oltrepassi il corso del verno. Ed in taluni anni sono così ferali tali generi di epidemie, e così diffuse che spargono il terrore e la morte fra i popoli. La vendemmia presso a poco per le stesse circostanze è egualmente cagione di malanni è molto più ne' siti paludosi, come suole avvenire in tutti gli autunni nelle vicinanze di Pozzuoli e nella maggior parte della Campania.

La maturazione della canape e del lino suole essere anche cagione fecondissima di malattie per i popoli che sono addetti al loro negozio, siccome abbiam parlato antecedentemente.

Ci resta finalmente a far breve parola di un sistema che han preso i popoli del nostro Regno per motivo di sanità, e che intanto pel poco ragionevole modo come vi si adempie, nuoce alla sanità stessa. Questo consiste nella smania che si suscita nell'està, quasi in tutti, di prendere i bagni. Ne' paesi meridionali si porta il popolo ordinariamente a qualche fiume, lago, stagno, o rivo, più o men lontano dall' abitato, dove si tuffa nell' acqua senza le debite precauzioni, e talora anche umettato dal sudore, ed uscendone si asciuga all' aria aperta, ed esposto al soffio de' zeffiri, che non sogliono mancar mai nella vicinanza de' fiumi. Ne' luoghi marittimi poi la gente va a tuffarsi nel mare, presso a poco trascurando le stesse precauzioni. Meno male se i bagni prendonsi ne' camerini artefatti sulle acque del mare, se si cala nell' acqua asciutto perfettamente e digiuno, se, perfettamente asciugato,

si ha il vantaggio di andare senza vento, e senza sole, vale a dire senza sudare nè raffreddarsi fino all'abitazione. Ma non potendosi nè volendosi da tutti adoperare tali cautele, e taluni volendo rendere i bagni piuttosto oggetti di divertimento e di trastullo, ne segue che un soggetto cotanto interessante per la sanità, e che dovrebbe essere sì vantaggioso fra noi sì per le varie malattie, che per temperare il grande e stabile calore che si soffre in està, diviene spessissimo sorgente di danni, e sovente dà da fare a' medici più delle malattie stesse per le quali si predica vantaggioso.

CAPITOLO XIII.

ACQUE MINERALI.

Le acque minerali nel nostro Regno non sono state abbastanza studiate, nè medicalmente nè chimicamente bene esaminate. Noi ne direm brevemente, riserbandoci di parlare di quelle della città e della provincia di Napoli nella seconda e terza parte di questo lavoro.

Acque minerali solfuree. Nella Terra di Lavoro fiumi di acque di tale natura sorgono alle basi della collina di Sujo presso il Garigliano. Ve n'è un gran numero di sorgenti, e tutte abbondano di gas idrogeno solforato, e depongono molto sedimento calcare.

Quella di Telese, secondo il Perugini, contiene eccesso di acido idrosolforico e carbonico, poco carbonato di calce, pochissimo solfato di calce, ed appena vi si scorge la presenza degl'idroclorati di soda e di magnesia. Covelli vi trovò atomi d'idriodato di potassa, e di bicarbonato di ferro.

Le acque tanto termali che fredde di Mondragone contengono gas idrogeno solforato e gas acido carbonico, muriato di calce, carbonato di magnesia, carbonato di calce, carbonato di allumine, solfato di magnesia, solfato di calce, solfato di allumine ed atomi di solfo e di silice.

Le acque di Acerra contengono del gas acido car-

bonico, del gas idrogeno solforato, del muriato di calce, del solfato di calce e della silice.

Negli Abruzzi trovansi le acque solfuree dell'Acquasanta presso il Tronto; quelle della valle Cutilia tra Antrodoco e Cittaducale; quelle verso Popoli, nel vado di Tocco, in Castiglione, nella Torre, in Roccaraso e Villetta, presso Castro, presso Introdacqua ed in Santacroce.

Nel contado di Molise ve ne sono presso Capracotta, tra Miranda ed Isernia, nel tenimento di S. Croce di Morcone, in Baselice, presso Trivento, in Civitacampomarano, in Castelluccio, in Tavenna, in Ripalda.

Nel Principato Citra ne sgorgano presso il Molino di Faiano, alle falde del Montagnone tra Acciano e S. Tecla, nel Tartarito presso Sarno, tra' ponti di Oliveto e di Contursi, presso Caggiano ed alle falde del promontorio Palinuro.

Nel Principato Ultra celebratissime sono quelle della Valle di Ansanto, dove nell' està con grande loro vantaggio accorrono moltissimi infermi.

Nella Basilicata se ne osservano ne' tenimenti di Avigliano, alle falde della collina di Tito, presso Maschito, presso Barile, verso Atella, nel perimetro del Vulture, ed alle falde del monte di Latronica.

Nelle Calabrie son celebrate quelle di Sambiase, quelle di Guardia, quelle presso Sellia, presso Gerace, nel comune di Palizzi, e nel torrente la Covara sotto l' Aspromonte.

Nel Leccese se ne trovano tra Otranto e la Cala di Vadisco, in S. Cesarea, e fra Gallipoli e la marina di Nardò.

Acque ferrate. In Mondragone vi è una sorgente che contiene del gas acido carbonico, del carbonato di calce, del carbonato di allumina, del carbonato di ferro, del muriato di calce e di ferro, e delle tracce di silice. Quella delle Ferrarelle nella pianura tra Rocchetta e Riardo anche è di natura marziale

Tale si stimano pure quelle che sorgono nella piana di Sepino, ed in Baselice nel Contado di Molise. Quel-

la che sgorga presso la porta occidentale di Salerno. Alle falde del Monticchio nella Basilicata. Quella di Parenti nella Calabria Citra.

Acque acidule. Quelle di Triflisco contengono gas acido carbonico, muriato di calce, acetato e nitrato di calce e di magnesia e della silice (*Lapira*). Eguale è quella delle Caldarelle in Teano, e quella del Bagno di Francolise. Altre ve ne sono nel Vallone del Tofo presso Trivento in Molise. Nel luogo detto le Mofete presso Sarno evvi un acqua acidula che contiene gas acido carbonico, carbonato di ferro, solfato di magnesia, solfato di calce e carbonato di calce. Altre ve ne sono sotto Capaccio. Altre in Montarsente presso Cerignola nella Capitanata, ed in Avetrana nella Terra d' Otranto.

Acque saline. Sono più conosciute quelle di Penne che contengono del bicarbonato di calce, di magnesia e di ferro; del cloruro di sodio e di magnesio; del solfato di magnesia, e della silice. Le altre del Piuccio e dell'Orta anche nell' Abruzzo. Quelle del tenimento di Senise nella Basilicata. Quelle di Serraredine presso Troja nella Capitanata, e le acque dette *di Cristo* lungo il littorale dell' Adriatico da Manfredonia ad Otranto.

CAPITOLO XIV.

BREVI OSSERVAZIONI STATISTICHE SUL REGNO DI NAPOLI.

Così svariati ed incerti sono gli antichi documenti statistici del Regno nostro, che impossibile riesce trarne fatti ed illazioni probabili e vantaggiosi; imperocchè prima i registri erano tenuti dalle parrocchie, e sempre isolati, senza che un amministrazione comune avesse riunito in un solo punto i documenti parziali. Soltanto nel 1798 il cavalier *Cagnazzi*, primo a suscitare fra noi il gusto di tali cose, presentava il Governo di alcune tavole statistiche pel Regno intero. Nel 1809 si stabilì nel Ministero dell' Interno una Officina di Statistica, e questa nel 1814 era già in possesso di

notizie esatte e precise, per modo che da quest' epoca comincia veramente la certezza per tali fatti. Nondimeno riguardando con certa circospezione le antiche notizie, noi abbiam potuto raccogliere i seguenti fatti.

Nel 1775 la popolazione del Regno si elevava a 4,300,000 abitanti; nel 1785 a 4,500,000; nel 1795 a 4,700,000; nel 1805 a 4,985,000. Nel 1815 era già di 5,060,000 ad onta delle tante deplorabili vicende che concorsero in quei dieci anni a scemare il numero degli abitanti, e soprattutto della parte migliore e più operosa di essi. Nel 1825 la popolazione si elevò a 5,475,000; e nel 1835 a 6,100,000, ed al 1.° gennaio 1838, ad onta che il Colera avesse per un anno afflitte non solo le grandi città e terre, ma anche i più meschini villaggi, tuttavia la popolazione si è trovata di 6,185,000. In tal modo apparisce chiaro come in 62 anni gli abitanti del Regno siensi aumentati meglio che di un terzo, e di oltre un milione son cresciuti negli ultimi 23 anni, per i quali si hanno notizie precise

Non comportando il nostro istituto di scendere ai particolari circa le considerazioni statistiche, ridurremo in quadri le notizie principali, le quali debbonsi riguardare siccome il sommario de' fatti singolari, dei quali andiam debitori alla gentilezza ed amicizia del sig. Abate *Petroni*, direttore del Censimento.

1.° Quadro. *Proporzione della nascita e della mortalità in ciascuna provincia.*

PROVINCIE.	NASCITA.	MORTALITA'
Napoli provincia	1 sopra 25 abit.	1 sopra 32 abit.
Terra di Lavoro	27	38
Principato Citra	29	48
— Ultra	27	38
Capitanata	21	26
Basilicata	22	28
Otranto	23	32
Molise	23	27
Barese	21	31
Abruzzo Citra	24	21
— Ultra 1	29	45
— Ultra 2	28	43
Calabria Citra	25	39
— Ultra 2	22	29
— Ultra 1	27	42
Per tutto il Regno	25	36

2.° Quadro. *Proporzione dell'età della popolazione sopra mille abitanti.*

PROVINCIE.	Dalla nascita ad 1 an	da 1 a 7 anni	da 8 a 18 anni	da 19 a 25 anni	da 26 a 40 anni	da 41 anno in sopra
Città di Napoli	37	148	226	135	219	235
Prov. di Napoli	33	142	210	120	205	290
Terra di Lavoro	31	163	215	131	209	249
Principato Citra	27	148	214	118	229	264
— Ultra	30	147	191	126	223	283
Capitanata	44	166	238	130	196	226
Basilicata	32	170	261	138	156	243
Otranto	34	145	231	146	203	241
Molise	31	155	241	128	187	258
Barese	36	165	269	125	193	212
Abruzzo Citra	30	152	224	118	203	273
— Ultra 1	27	150	234	150	201	238
— Ultra 2	28	140	206	114	204	308
Calabria Citra	32	153	238	125	185	264
— Ultra 2	40	154	222	187	203	244
— Ultra 1	28	137	200	125	108	302
Regno intero	33	152	226	129	202	258

3.° Quadro. *Età de' morti sopra mille abitanti.*

PROVINCIE.	Dalla nascita ad 1 an.	da 1 a 7 anni	da 8 a 18 anni	da 19 a 25 anni	da 26 a 40 anni	da 41 anno in sopra
Città di Napoli	270	188	39	50	114	339
Prov. di Napoli	269	239	75	66	69	282
Terra di Lavoro	269	204	52	40	98	337
Principato Citra	294	197	57	45	80	330
— Ultra	260	248	64	45	90	293
Capitanata	249	226	80	57	140	248
Basilicata	216	222	76	50	131	305
Molise	247	241	73	45	95	299
Barese	290	235	65	40	88	282
Otranto	265	240	77	54	101	263
Abruzzo Citra	224	231	68	44	99	334
— Ultra 1	267	217	45	34	69	368
— Ultra 2	275	161	42	37	76	409
Calabria Citra	247	200	67	46	122	318
— Ultra 2	256	203	76	47	118	300
— Ultra 1	260	153	64	53	133	337
Regno intero	260	213	64	47	101	315

4.° Quadro. *Proporzione de' projetti al numero delle femmine e de' nati.*

PROVINCIE.	Numero delle femmine			Numero de' Nati			Proporzione de' proietti a' nati uno a
	Totale	nubili		Totale	proietti		
		celibi	vidue		maschi	femmine	
Provincia di Napoli compresa la capitale	360,937	78926	34170	26323	781	880	16
Terra di Lavoro	313,578	68530	30380	23336	506	487	23 50f100
Principato Citra	243,324	57732	25296	17261	308	306	28 11f100
— Ultra	179,719	42612	13601	13306	220	222	30 10f100
Capitanata	143,826	28140	13860	13281	214	227	30 1 1f100
Basilicata	218,320	30567	23736	20361	414	412	24 65f100
Molise	158,260	37260	14214	14510	123	121	59 46f100
Bari	200,437	36920	21158	18793	431	443	21 50f100
Terra d' Otranto	177,459	25395	19028	15425	385	372	20 38f100
Abruzzo Citra	131,587	22847	10720	10972	214	199	27 22f100
— Ultra 1.	88,372	20732	7597	6402	180	198	16 94f100
— Ultra 2.	131,244	24156	11154	9286	198	194	23 70f100
Calabria Citra	203,228	37876	23256	15172	518	518	14 64f100
— Ultra 1.	126,458	29502	9504	9892	236	242	20 70f100
— Ultra 2.	142,231	23472	12744	13614	351	315	20 44f100

5.° Quadro. *Proporzione dei projetti a' matrimonî, agli abitanti ed ai nati.*

PROVINCIE.	matrimonî uno sopra abitanti	Proietti uno sopra abitanti	sopra mille nascite proietti	un proietto sopra nati
Prov. di Napoli	126	658	42	16
Terra di Lavoro	146	653	42	23 50/100
Principato Citra	158	849	35	28 11/100
— Ultra	142	837	33	30 10/100
Capitanata	115	629	42	30 11/100
Basilicata	112	538	41	24 65/100
Molise	128	1509	17	59 46/100
Bari	129	482	46	21 50/100
Terra d'Otranto	125	485	49	20 38/100
Abruzzo Citra	125	678	36	27 22/100
— Ultra 1	165	506	39	16 94/100
— Ullra 2	178	730	42	23 70/100
Calabria Citra	169	404	68	14 64/100
— Ultra 1	132	559	48	20 70/100
— Ultra 2	103	459	49	20 44/100
Regno intero	137	665	43	25 44/100

6.° Quadro. *Proporzione de' proietti morti a' nati.*

PROVINCIE.	numero de' proietti	numero de' morti	morti sopra cento proietti
Provincia di Napoli compresa la capitale	1661	1324	79
Terra di Lavoro	993	563	56
Principato Citra	614	305	50
— Ultra	441	163	37
Capitanata	441	292	66
Basilicata	826	379	46
Molise	224	113	46
Bari	874	560	64
Terra d' Otranto	757	491	65
Abruzzo Citra	403	172	42
— Ultra 1.	378	139	37
— Ultra 2.	392	172	44
Calabria Citra	1036	681	65
— Ultra 1.	478	268	56
— Ultra 2.	666	321	48

A compiere queste brevi nozioni statistiche sul nostro regno trascriviamo un nostro articolo inserito ne' celebratissimi *Annali civili del regno delle due Sicilie.*

Comechè tutte le regioni della terra sieno stanza dell' uomo, chiaramente non portanto si fa palese la guerra che dee sostenere contra la forza degli elementi, se gli conviene soffrire i fieri geli del settentrione od i cocenti raggi del sole della Nigrizia. Onde mirasi debole e difforme giugnere a vecchiezza, quando altri, nato sotto cielo più temperato, è ancor forte della virilità.

Coloro che vengono in vita in quelle belle contrade, che sono di mezzo alle estreme delle quali abbiamo fatto parola, godono di tanta sanità, che se disordinatamente non abusano delle cose necessarie a vivere, sogliono venire ad una età, a cui non è dato giugnere negli altri paesi.

Tra le più belle e felici regioni della terra aver deesi l'Italia, per posizione geografica, per variata superficie, per fiorente vegetazione e per dolcezza di clima bellissima e felicissima.

Nondimeno non è uguale la condizione di tutte le contrade d'Italia, essendo che molte leggiere particolarità di terreno, di sito, di esposizione ec. possono ingenerare notevoli varietà: le quali diverse cose bello sarebbe ad una ad una gir considerando e sponendo. Ma noi diremo solo del regno e della città di Napoli, che il prospetto meridionale, le variate colline che la circondano, il vasto golfo che le si apre d'incontro, l'amena salubrità de' suoi contorni, giustamente rendono celebratissima. Alcuni hanno detto che l' elevata sua temperatura ed i variabilissimi movimenti della sua atmosfera non sono favorevoli alla salute ed alla lunga età: hanno detto ancora che da siffatte cagioni derivano molte malattie, dalle quali il vivere degli uomini vien travagliato, minacciato e fatto più breve. Le quali cose sono state già con soverchia facilità ripetute perchè facili a sostenersi quando si ponga mente alla sola apparenza, e quando si giudica da ciò che si ascolta e non da quel che si osserva. Ma ora il progredimento

dell' umana ragione ha aperto altra strada all' esattezza di tali giudizî: quella, cioè, del calcolo statistico, il quale, con la severità delle cifre, viene a smentire molti ragionamenti di coloro che lievemente giudicavano di materia, che può essere solo chiarita da fatti.

Nel 1833 il signor *Moreau de Jonnés*, dotto scrittore, presentò l' Istituto di Francia alcune considerazioni statistiche, dalle quali risulta che in Inghilterra sopra 58 uomini ne muore uno; nella Norvegia uno sopra 48; nella Russia uno sopra 44; uno sopra 39 nella Francia; ed in Italia uno sopra 30. Nelle quali considerazioni ci parve di notare non molta esattezza per ciò che riguarda alla nostra Italia meridionale. Laonde ci gioveremo delle tavole statistiche de' nostri parrochi e de' nostri sindaci, dalle quali è chiaro che negli ultimi trent' anni la sola popolazione delle provincie di qua del Faro anzichè diminuire crebbe di 850,000 anime. Il che riuscirà grato al chiarissimo Accademico Francese, e gli farà manifesto quanto poco possa egli in seguito fidare in coloro che lo soccorsero de' documenti de' quali giovossi nell' opera da noi ricordata.

Del resto, perchè ben si sappia quanta sia l' influenza de' climi nella salute, non devesi, secondo noi pensiamo, riguardare alla proporzione della mortalità in generale, ma solo a quella delle età che più fortemente sentono siffatta influenza, cioè a dire l' infanzia e la vecchiezza. Vi ha un tempo nella vita, in cui quasi senza timore di danno sostener si possono le ingiurie degli elementi: e questo è quello che dall' adolescenza si distende sino al cominciamento della vecchiaia. Ma quando gli organici tessuti degli uomini non ancora son pervenuti all' intero loro snodamento, o per la declinazione degli anni sono infiacchiti, dannosissimo è contrastare con l' inclemenza del cielo.

Ei pare che la vita umana distinguer si possa in isvariati successivi periodi, nel corso de' quali le sue condizioni mantengonsi immutabili e fisse. Ma tali condizioni vanno soggette a grandissimi cangiamenti nel passaggio dall' uno all' altro periodo, sicchè non pure

vien diminuito il pericolo della morte, ma l'intensità della vita altresì soffre una successiva variazione. Siffatta intensità, minima nel primo anno della vita, cresce con lo snodamento del corpo in tutto il tempo in cui la natura lo fornisce di nuove forze, e rapidamente decresce quando nella decrepitezza ogni istante di vita è precario. Nondimeno questa legge generale non è libera dalla influenza de' climi, sicchè sonvi paesi ove il rigore degli elementi rende il vivere limitato, e ve ne sono altri dove più lungamente si può sostenere il grave peso degli anni.

Ed è al certo assai chiaro che quella parte della terra debba reputarsi saluberrima, dove molti pervengono a grand' età, e parecchi ancora oltrepassano il periodo secolare. Non pertanto alcuno si è compiaciuto, insultando alla ragione, di asserire che dove maggiore è il numero de' vecchi, ivi più gravi cagioni inerenti al luogo attentano alla vita!

Altri hanno affermato che più il clima freddissimo che il caldo ed il temperato favorisce la lunghezza dell' età, poichè più densa tenace e vigorosa rende la fibra, e però men suggetta a sperimentare il potere de' morbi e meno esposta alla distruzione. E ci recano in prova gli esempi di estrema vecchiezza, che si osservano in alcuni luoghi della Russia dove, dicesi, essere stati uomini pervenuti a 180 anni di vita.

Ma senza badare a casi, i quali sono sì rari e dubbiosi che non se ne può trarre alcun argomento valevole, noi disconveniamo da quelli che credono essere il clima freddo più del temperato favorevole alla lunghezza della vita. Imperocchè il freddo intenso e permanente non pure dispone i corpi ad acute ed infiammatorie malattie, che tanta gente conducono a morte, ma nuoce altresì al compiuto esercizio delle funzioni animali, ed è occasionale cagione di non pochi organici guasti che al progresso della età mettono ostacoli. Ma se il freddo non è intenso nè permanente, avremo un clima temperato, il quale, secondo noi, offre tutte le condizioni per far pienamente e lungo tempo goder della vita.

E ciò che la ragione ci dimostra, viene anche confermato dal fatto. In Russia contasi un ultra-centenario in 2,800 morti, in Francia uno in 16,000, e nell' intera Europa uno in 11,996. Nella nostra Napoli, fatta la proporzione di 20 anni, cioè dal 1814 al 1833, ve n' è uno sopra 946. Ciò posto, saranno in Napoli tre ultra-centenari sopra un ugual numero di abitanti della Russia in cui se ne trova un solo. Per dare da ultimo un' altra pruova della felice influenza del nostro clima nella lunghezza dell' età, osservisi eziandio il numero di coloro i quali nello stesso spazio di 20 anni hanno oltrepassato i 90 anni di vita, e di questi si troverà uno nel numero di 117 morti. Il che agevolmente si può osservare nel seguente specchio.

Anni	Morti Ultra centenari			Maggior numero di anni a' quali si è pervenuto		Morti da 90 anni in poi	mortalità generale
	maschi	femine	in tutto	maschi	femine		
1814	4	13	17		110	140	14383
1815	8	7	15		107	134	13960
1816	8	18	26		110	160	12500
1817	2	5	7		109	113	13242
1818	5	10	15	111		107	12746
1819	5	8	13		106	111	11839
1820	3	9	12		107	136	11332
1821	7	10	17	115		132	11295
1822	6	11	17		107	125	12554
1823	2	3	5		112	130	12212
1824	1	9	10		103	142	12476
1825	4	5	9	104	104	132	12604
1826	6	5	11		105	104	12540
1827	5	11	16	107	107	148	12557
1828	5	6	11		110	84	12822
1829	1	15	16		105	111	13211
1830	4	15	19		104	106	15419
1831	5	9	14	112	112	125	13734
1832	9	9	18		110	130	13062
1833	2	5	7		106	132	14650
Somma	92	183	275			2279	260138

Da questo specchio risulta che negli ultimi venti anni, due donne sono pervenute all'età di 110 ed un un maschio a quella di 115 anni, a cui altri non è mai giunto. E vi è mestieri considerare nelle somme della mortalità generale, che dal numero de' morti nel 1816 e 1817 sono stati tolti diecimila, quanti furono quelli a che si fecero ascendere i defunti per il tifo petecchiale, che in quegli anni fu funestissimo al nostro Regno. Non pertanto è da sapere, che questi calcoli s'intendono fatti sul medio di approssimativa popolaziodi 400,000 abitanti, compreso il presidio e gli stranieri e quelli che di passaggio trovansi nella città; e che vanno compresi nella mortalità gli esposti, ed i morti negli spedali dove ricevonsi napoletani e provinciali, e quasi tutti quelli dell' intera provincia di Napoli, e che esclusi questi ultimi la proporzione de' morti è di uno sopra 32 abitanti.

Lo specchio che abbiamo arrecato in prova della nostra opinione, palesa in quanto differisce la proporzione che passa tra gli uomini e le donne, esattamente essendo queste a quelli come due ad uno. Ciò nasce dalle nostre abitudini, per le quali occupandoci noi dei faticosi mestieri, de' lavori scientifici, delle armi, della mercatura, lasciamo alle donne regolar tranquillamente le cose domestiche, e sovente loro nascondiamo i dispiaceri che ci apporta l' umana società, temendo di troppo turbare l' anima loro assai sensitiva. E però Esiodo paragonava l' uomo all'ape lavoratrice e la donna al calabrone che divora il mele raccolto da quella. Per queste cagioni, se in Napoli e quasi da per tutto nasce un numero di maschi alquanto maggiore che di femmine, sicchè queste sono a quelli come 95 a 100; muoiono d' altra parte i maschi sempre in maggior numero delle donne. Per i primi otto anni della vita, può agevolmente una tal cosa spiegarsi per la più grande nascita degli uomini, sicchè in tale età la mortalità ne' due sessi quasi equilibrasi; ma pel resto della vita il vantaggio chiaramente scorgesi essere pel sesso più debole. In 1,000 morti contansi in generale 513 maschi e 487 femine, e questa è solo la proporzione

dall' ottavo al diciottesimo anno, e dal quarantesimo al novantesimo. Dall' età de'19 a' 25 anni muoiono 580 maschi e 420 femine, e 607 maschi e 393 femmine dell' anno vigesimosesto al quarantesimo. Oltre i 90 anni passano di vita più donne che uomini : ma ciò non può costituir proporzione, essendo di tal fatto cagione il maggior numero di femine che giugne a questo estremo di età.

Per tali ragioni avviene che in ogni popolazione il numero delle donne è più grande di quello degli uomini. Riuniti i calcoli fatti da varî statistici, risulta che sopra 100,000 uomini, si trovano femine

In Olanda.	109,079
A Mompeillier	107,031
In Isvezia.	105,279
Ad Amsterdam	112,005
A Brusselles.	103,764
e secondo il calcolo fatto da noi	
Nel regno di Napoli . . .	104,215
Nella città di Napoli . . .	113,257

E non pertanto questo avviene tuttocchè le donne passar debbono per una età molto pericolosa, nella quale ne muoiono moltissime; giacchè altrimenti più grande ancora sarebbe la proporzione in loro favore.

Ed eccoci ad un altra considerazione. Vogliono gli statistici che gli ultra-centenari non sieno favorevoli all' aumento della popolazione, essendo che questa è in ragione diretta de' mezzi di sussistenza e dell' industria che fa crescere il modo come soddisfare a' fisici e morali bisogni. Gli uomini d' altra parte nella decrepita età divengono oziosi consumatori, portan discapito al capitale industrioso, nuocciono all' età produttrice, e men prospero rendono l' aumento delle popolazioni. Quindi conchiudono che laddove vivono più vecchi e fanciulli, meno agiate son le famighe, minore vedesi il numero degli uomini di età mezzana, ed a poco a poco scemasi la somma di quelli che compongono la società.

Noi non ci facciamo a discutere un' opposizione che allontanasi dal nostro proposito. Concesso ancora che l' argomento sia vero, esso cade qualora trattasi di un popolo, ove i mezzi di vivere soprabbondano, o agevolmente aumentar si possono, siccome avviene presso noi. Ma ciò eziandio non fa al nostro caso, avendo noi stabilito di dimostrar solamente che la buona salute de' nostri popoli e la grande età a cui molti giungono, sieno prove di saluberrimo clima, favorevole alla valida e lunga vita.

Uguale dimostrazione far potremmo di tutto il Regno: ma da tutte le province non si sono avuti ogni anno esatti elementi, e solo dal 1823 in poi sonosi raccolte alquante di queste notizie, le quali difettano nel numero ch' è maggiore di quello che appare. Non pertanto, limitando ancora gli ultra-centenari nel numero che si è potuto raccogliere, questo sempre è superiore a quello di molte altre contrade di Europa: il che dimostra, queste felici regioni, per la dolcezza del clima e per la varietà ed abbondanza delle produzioni, essere ancora adattate alla vita lunga, e protratta quasi oltre il termine ordinario stabilito dalla natura.

PROVINCIE.	1823 maschi	1823 femine	1824 maschi	1824 femine	1825 maschi	1825 femine	1826 maschi	1826 femine	1827 maschi	1827 femine	1827 maschi	1827 femine	1828 maschi	1828 femine	1829 maschi	1829 femine	1830 maschi	1830 femine	1831 maschi	1831 femine	1832 maschi	1832 femine	Somma maschi	Somma femine
Napoli	2	3	7	16	4	7	6	5	10	19	8	7	1	15	8	21	5	9	9	9	4	8	64	119
Terra di Lavoro	7	11		2	1		1	2	2	5	1		1			1	10	7				1	23	29
Principato Citra						1	1								4	1		2					5	4
— Ultra				2		2		1			2	1	6	8	1							1	9	15
Abruzzo Ultra 1			2	2						1													2	3
— Ultra 2				2		2			1	1			1	1				1					2	7
— Citra	4	1		2				2	1		1		4					2			1		11	7
Molise			1		1																		2	
Capitanata	1											2				1	2	1					3	4
Bari		1	2		1	3	1	2	1		2	1		4	1	1							7	13
Otranto	5	1	4		2	2				1	6	7			7	1	6						30	12
Basilicata	16	8	6	6	8	5	9	2	3	2	5		2	2	3		1		1	1			54	26
Calabria Citra		2				2					1	2	10	6		3	3	1					14	16
— Ultra 2		1		2	2	1	4	6	1	1			2	2			3	3					12	17
— Ultra 1			2	[illegible]	2	2	7	1	5	4	4	2			2	1			1	4	4	2	27	18
In tutto	35	28	24	37	21	27	29	21	24	34	30	22	27	38	26	30	30	26	11	14	9	12	265	290
																							555	

Dalle cose esposte segue, che quantunque compiute non sieno le notizie di tutto il Regno, mancando per molti anni quelle di alcune province, tuttavia per gli ultimi undici anni risulta la ragione di un ultra-secolare sopra circa 3,300 morti.

La più grande età cui si è pervenuto nel nostro Regno è stata quella di anni 128. Godè di essa una donna che nacque e visse in Drosi piccolo villaggio della Seconda Ulteriore Calabria. Fu di civile prosapia, di maniere festive, di vivere illibato, di pure e semplicissime usanze, e di poco cibo. Venne soccorsa la sua vecchiezza con uno stipendio da Re Ferdinando I, il quale fu da Re Francesco aumentato, e poi eziandio da Ferdinando II. presente nostro Monarca. Ella visse sino al 1831, tanta forza conservando da recarsi ogni mese sopra un cavallo, sola con la guida d'un servo, ad un villaggio poco discosto, per segnar la fede di sua vita presso un notaio.

CAPITOLO XV.

PIANTE MEDICINALI DEL REGNO DI NAPOLI, CHE POSSONO SOSTITUIRSI ALLE ESOTICHE.

Nel riferire le piante medicinali che crescono spontanee o coltivate in varie parti del Regno nostro, noi dobbiamo anche questa volta seguire le tracce del nostro illustre Cav. Tenore. Egli pubblicò fin dal 1808 la sua pregevole opera *Saggio sulle qualità medicinali delle piante della Flora napoletana*, dipoi nel 1820 riprodotta con molte giunte, ed in essa esaminò tutte le piante indigene che han valore medicamentoso e che possono surrogarsi alle esotiche. Merita essere osservato aver il nostro professore proposto nel 1808 di sostituirsi alla china-china un composto di quattro parti di genzianella, quattro di bistorta, e due di cariofillata; composto che non ha guari è stato anche commendato dall' illustre Lord Stanhope, presidente della società botanica di Londra, col solo cambiamento di usare il ca-

lamo aromatico, droga esotica, invece della cariofillata, droga indigena.

Il cav. Tenore classificò le piante secondo il sistema patologico-terapeutico vigente a' tempi in cui dettò la sua opera. Noi lo seguiremo in questo breve catalogo, lasciando al Lettore di distribuire le piante secondo i più recenti e meglio stabiliti principî terapeutici.

Tonici. Calamo aromatico off. *Acorus Calamus Will.* — Pugnitopo off. *Ruscus aculeatus* Lin. — Alloro off. *Laurus nobilis* Lin. — Primavera off. *Primula veris* Lin. — Issopo off. *Hyssopus officinalis* Lin.— Salvia off. *Salvia officinalis* Lin. — Camedrio off. *Teucrium chamaedrys* Lin. — Scordio off. *Teucrium Scordium* Lin. — Polio montano off. *Teucrium polium* Lin. Camepizio off. *Ajuga Chamaepithys Will.* — Iva artetica off. *Ajuga Iva Will.* — Santoreggia off. *Santureja montana Will.* — Betonica off. *Betonica officinalis Will.* — Scrofolaria off. *Scrophularia aquatica.* —Genziana maggiore off. *Gentiana lutea.* — Genzianella off. *Gentiana acaulis* Lin. — Centauro minore off. *Chironia centaurium Will.* — Carlina off. *Carlina acaulis.* — Cardo santo off. *Centaurea benedicta* Lin. — Cardo stellato off. *Centaurea calcitrapa.* Lin. — Agerato off. *Achillea ageratum* Lin. — Achillea off. *Achillea nobis* Lin. — Assenzio off. *Artemisiae absinthium Lin.* — Artemisia off. *Artemisia vulgaris* Lin. — Abrotano femina off. *Santolina chamaecysus* Lin. — Tanaceto off. *Tanacetum vulgare* Lin. - Robbia off. *Rubia tinctorum* Lin. — Ammi off. *Ammi majus* Lin. — Imperatoria off. *Imperatoria Ostruthium* Lin. —Meo barbuto off. *Laserpitium latifolium* Lin. — Arcangelica off. *Angelica Archangelica* Lin. — Finocchio of. *Anethum foeniculum* Lin. — Dauco cretico off. *Athamanta cretensis* Lin. — Fumaria off. *Fumaria officinalis* Lin. — Cariofillata off. *Gneum urbanum* Lin.— Luppolo off. *Humulus Lupulus* Lin.

Astringenti. Bovista off. *Licoperdon bovista* Lin.— Fungo da esca off. *Boletus igniarius* Lin. — Agarico off. *Boletus purgans* Lin. — Pulmonaria off. *Parmelia pulmonacea* Achar.— Lichene Islandico falso off. *Par-*

mel'a prunastri Ach. – Lichene Islandico off. *Cetraria islandica* Ach. – Lichene rangiferino off. *Beomices rangiferinus* Ach. – Mosco arboreo off. *Usnea plicata* Ach. — Lichene canino off. *Peltidea canina* Ach. — Osmunda, o Felce florida off. *Osmunda regalis* Will. — Uvularia off. *Ruscus hypoglossum* Lin. – Ipocistide off. *Cytinus hypocistis* Lin. — Bistorta off. *Polygonum bistorta* Lin. — Centinodia off. *Polygonum aviculare* Lin. — Lappazio acuto, sanguigno off. *Rumex acutus, sanguineus* Lin. – Piantaggine off. *Plantago major* L. —Tè nostrale off. *Veronica officinalis* Lin. — Brunella off. *Brunella vulgaris* Lin. — Eufragia off. *Euphrasia latifolia* Lin. — Lisimachia off. *Lysimachia vulgaris* Lin. — Quattrinella off. *Lysimachia nummularia* Lin. —Verbena off. *Verbena officinalis* Lin. Consolida media *Ajuga reptans.* — Ortica morta off. *Lamium album.* — Ortica lattea off. *Lamium maculatum.* — Miglio a sole off. *Lithospermum purpureo-ceruleum* Lin. —Buglossa off. *Anchusa officinalis* Lin. — Alkanna spuria off. *Anchusa tinctoria* Lin. — Trifoglio fibrino off. *Menyanthes trifoliata* Lin. — Vinca pervinca off. *Vinca minor* Lin. — Uva ursina off. *Arbutus uva ursi* Lin. — Papillare off. *Lapsana communis* Lin. — Pilosella off. *Hieracium Pilosella* Lin. — Acanzia off. *Onopordon acanthium* Lin. – Bellide off. *Bellis perennis* Lin. — Baccaria off. *Conyza squarrosa* Lin.—Enola campana off. — *Inula Helenium* Lin. — Incensària off. *Inula dysenterica* Lin. — Morso del diavolo off. *Scabiosa succisa* Lin. — Caglio appiccamani off. *Galium aparine* Lin. — Caglio off. *Galium verum* Lin. —Caglio molle off. *Galium mollugo* Lin. — Erba schinanzica off. *Asperula cynanchica* Lin. — Robbia off. *Rubia tinctorum* Lin. — Ellera off. *Hedera helix* L. —Sannicola off. *Sanicula europaea* Lin. – Peonia off. *Peonia officinalis* Lin.— Adonide off. *Adonis aestivalis* Lin. — Castagno d' India off. *Aesculus hypocastanum* Lin. – Geranio roberziano off. *Geranium robertianum* Lin. — Salicaria off. *Lithrum salicaria* Lin. — Mirto off. *Mirtus communis* Lin. — Granato off. *Punica Granatum* Lin. — Agrimonia off. *Agrimonia eu-*

patoria Lin. — Alchemilla off. *Alchemilla vulgaris* L. — Fragola off. *Fragaria vesca* Lin. — Gariofillata off. *Geum urbanum* Lin. — Pentafillo off. *Potentilla reptans* Lin. — Rosa domestica off. *Rosa gallica* Lin.— Tormentilla off. *Tormentilla erecta* Lin. — Pruno spinoso off. *Prunus padus* Lin. — Cotogno off. *Pyrus cydonia* Lin. — Sorbo off. *Sorbus domestica* Lin. — Sanguisorba off. *Sanguisorba officinalis* Lin. — Filipendola off. *Spiraea Filipendula* Lin. — Pimpinella minore off. *Poterium Sanguisorba* Lin. — Gramigna di Parnasso off. *Parnassia palustris* Lin. — Gelso moro off. *Morus nigra.* Lin. — Ambrosia off. *Ambrosia maritima* Lin. — Noce off. *Juglans regia* Lin. — Scotano off. *Rhus Cotinus* Lin. — Aquifoglio off. *Ilex aquifolium* Lin. — Quercia off. *Quercus robur* Lin.— Salcio off. *Salix alba* Lin. — Olmo off. *Ulmus campestris* Lin. — Cipressus off. *Cupressus sempervirens* Lin. — Sandracca off. *Juniperus Oxycedrus* Lin.

Diffusivi. Calamo aromatico off. *Acorus calamus* Lin. — Zafferano off. *Crocus sativus* Lin. — Aristolochia rotonda, e lunga off. *Aristolochia rotunda, longa* Lin. — Alloro off. *Laurus nobilis* Lin. — Ambrosia off. *Chenopodium ambrosioides.* — Canforata off. *Camphorosma monspeliaca* Lin. — Lavendola off. *Lavandula spica* Lin. — Stecade off. *Lavandula stoechas* Lin. — Melissa off. *Melissa officinalis* Lin. — Menta piperita off. *Mentha piperita* Lin. — Menta off. *Mentha viridis* Lin. — Rosmarino off. *Rosmarinus officinalis* Lin. — Santoreggia off. *Satureia graeca* L. — Ocimo garofalato off. *Ocymum tomentosum* Lin.— Origano cretico off. *Origanum creticum* Lin.—Dittamo cretico off. *Origanum dictamnus* Lin.— Maro off. *Teucrium marum* Lin. — Timo off. *Tymus vulgaris* Lin. — Serpillo salvatico off. *Thymus serpillum* Lin.—Peperone off. *Capsicum annuum* Lin. — Cardo moscato off. *Carduus moschatus* Lin. — Abrotano maschio off. *Artemisia abrotanum* Lin. — Artemisia canforata off. *Artemisia camphorata* Lin. — Doronico off. *Doronicum pardalianches* Lin. — Eupatorio off. *Gnaphalium stoechas* Lin. — Camamilla off. *Matricaria chamomil-*

la Lin. — Valeriana volgare off. *Valeriana officinalis* Lin. — Cimino domestico off. *Cuminum cyminum* L. — Seseli montano off. *Laserpitium siler* Lin. — Pimpinella off. *Pimpinella magna* Lin. — Sassifraga off. *Pimpinella saxifraga* Lin. — Nigella off. *Nigella sativa* Lin. — Ruchetta, o Rucola off. *Brassica eruca* Lin. — Viola gialla off. *Cheiranthus cheiri* Lin. — Senape off. *Sinapis nigra* L. — Arancio off. *Citrus aurantium* Lin. — Çedrato off. *Citrus medica* Lin. — Aco moscato off. *Erodium moschatum* Lin. — Abelmosco off. *Hibiscus abelmoschus* Lin. — Ruta off. *Ruta graveolens* Lin. — Frassinella off. *Dictamus albus* Lin. —

Narcotici. Capelvenere off. *Adianthum capillus veneris* L. — Erba paris off. *Paris quadrifolia* Lin. — Trombone off. *Narcissus Pseudo-narcissus* Lin. — Vulvaria off. *Chenopodium vulvaria.* — Fitolacca comune off. *Phytolacca decandra* Lin. — Anagallide off. *Anagallis arvensis* Lin. — Bella donna. *Atropa Belladonna* Lin. — Madragola off. *Atropa Mandragora* Lin. — Stramonio. *Datura stramonium* Lin. — Metel off. *Datura metel* Lin. — Nicoziana off. *Nicotiana tabacum* Lin. — Solatro ortense off. *Solanum nigrum* Lin. — Giusquiamo nero off. *Hyosciamus niger* Lin. — Cinoglossa off. *Cynoglossum officinale* Lin. — Vincetossico off. *Asclepias vincetoxicum* Lin. — Landro off. *Nerium oleander* Lin. — Lattuga velenosa off. *Lactuca virosa* Lin. — Çardo antiodontalgico off. *Carduus vulgaris.* Savi fl. pis. — Antemide fetida off. *Anthemis cotula* Lin. — Camomilla romana off. *Anthemis nobilis* L. — Acmella off. *Spilanthus Acmella* Lin. *Spilanthus oleraceus* Lin. — Aneto off. *Anethum graveolens* Lin. — Coriandro off. *Coriandrum sativum* Lin. — Fellandro acquatico off. *Phellandrium aquaticum* Lin. — Cicuta agliata off. *Aethusa Cinapium* Lin. — Çicuta aquatica off. *Cicuta virosa* Lin. — Papavero salvatico. *Papaver rhoeas* Lin. — Oppio off. *Papaver somniferum* Lin. — Papavero bianco off. *Papaver somniferum.* — Dentaria off. *Dentaria Pentaphyllos* Lin. — Pulsatilla off. *Anemone Pulsatilla* Lin. — Ninfea off. *Nimphaea alba* Lin. — Cristofo-

riana off. *Actea spicata* Lin. — Peonia off. *Peonia officinalis* Lin. — Nappello off. *Aconitum napellus* Lin. — Antora off. *Aconitum Anthora* Lin. — Storta off. — *Anemone appennina* Lin. — Viola off. *Viola odorata* Lin. — Lauroceraso off. *Prunus Laurocerasus* Lin. — Oenante off. *Oenanthe pimpinelloides* Lin. — Ruta salvatica off. *Peganum Harmala* Lin.— Teriachella. *Ononis natris* Lin. — Albero del veleno off. *Rhus radicans* Lin. — Mercorella off. *Mercurialis perennis* Lin. — Pioppo. *Populus nigra* Lin.

Deostruenti. Gramigna off. *Triticum repens* Lin. — Spatula fetida off. *Iris foetida* Lin. — Ricottaria off. *Iris pseudo-acorus* Lin. — Tarassaco off. *Ceontodon taraxacum* Lin. — Centaurio maggiore off. *Centaurea Centaurium* Lin. — Tussilagine off. *Tussilago farfara* Lin. — Cicuta selvaggia off. *Chaerophyllum temulum* Lin. — Cicuta off. *Conium maculatum* Lin. — Nigella off. *Nigella arvensis* Lin. — Cerfoglio off. *Scandix cerefolium* Lin. — Circea off. *Circaea lutetiana* Lin. — Aquilegia off. *Aquilegia vulgaris* Lin. — Elleborastro off. *Helleborus foetidus* Lin. — Elleboro nero off. *Niger* Lin. — Esula maggiore off. *Euphorbia esula , Verrucosa* Lin. — Cuscuta off. *Cuscuta europaea* Lin. — Tamarice off. *Tamarix gallica* Lin. — Laureola off. *Daphne laureola* Lin. — Ciclamino off. *Cyclamen hederaefolium* Will. — Tasso barbasso off. *Verbascum thapsus* Lin. — Ortica fetida off. *Scrophularia nodosa* Lin. — Litospermo off. *Lithospermum purpureo-coeruleum* Lin.

Antiscorbutici. Salsa paesana off. *Smilax aspera* Lin. — Mezereo off. *Daphne Mezereum* Lin. — Radici di canna off. *Arundo donax* Lin. — Radici di cannuccia , ossia salsa paesana falsa off. *Arundo phragmites* Lin. — Gramigna off. *Triticum repens* Lin. — Gramigna falsa off. *Cynodon Dactylon* Pers. — Agave off. *Agave americana* Lin. — Corniolo off. *Cornus mascula* Lin. — Visco quercino vero off. *Viscum album* Lin — Beccabunga off. *Veronica beccabunga* Lin. — Acetosa off. *Rumex acetosa* Lin. — Dulcamara off. *Solanum dulcamara* Lin. — Cicoria

selvaggia off. *Cichorium Intybus* Lin. — Scorzonera off. *Scorzonera hispanica* Lin. — Cicerbita off. *Sonchus oleraceus* Lin. — Sassefrica off. *Tragopogon pratense* Lin. — Cardo mariano off. *Carduus Marianus* Lin. — Caglio appiccamani off. *Galium Aparine* Lin. — Sio off. *Sium nodiflorum* Lin. — Cardamina off. *Cardamine hirsuta* Lin. — Coclearia off, *Cochlearia officinalis* Lin. — Rafano salvatico off. *Cochlearia armoracia* Lin.— Coclearia maschia off. *Lepidium latifolium*, e *Cochlearia glastifolia* Lin. — Alisso off. *Alyssum maritimum* Lin. — Luppolo off. *Humulus Lupulus* Lin. — Erba di S. Barbara off. *Erysimum barbarea* Lin. —Erisimo off. *Erysimum officinale* Lin. — Ravanello off. *Raphanus sativus* Lin. — Crescione off. *Sisymbrium nasturtium* Lin. — Erba cancro off. *Thlaspi bursa pastoris* Lin. — Acetosella off. *Oxalis acetosella* Lin. — Nasturzio indiano off. *Tropaeolum majus* Lin. —Sedo acre off. *Sedum acre* Lin. — Carcioffoletto off. *Sempervivum tectorum* Lin. — Viola tricolore off. *Viola tricolor* Lin. — Saponaria off. *Saponaria officinalis* Lin. — Ribes rosso off. *Ribes rubrum* Lin. — Agrimonia off. *Agrimonia eupatoria* Lin. — Framboasse off. *Rubus idaeus* Lin. —Lappola spinosa off. *Xanthium spinosum* Lin. — Lappola off. *Xanthium strumarium* Lin. — Olmo off. *Ulmus campestris* Lin.

Sudoriferi. Legno santo off. *Disopiros Lotus* Lin. — Ambrosia off. *Chenopodium ambrosioides* Lin. — Bardana off. *Arctium Bardana* Wil. — Carlina off. *Carlina acaulis* Lin. — Cardo santo off. *Centaurea benedicta* Lin. — Sambuco off. *Sambucus nigra* Lin. — Fumaria off. *Fumaria officinalis* Lin. — Bosso off. *Buxus sempervirens* Lin.

Emmenagoghi. Cipero off. *Cyperus longus* Lin. — Pugnitopo off. *Ruscus aculeatus* Lin. — Elleboro bianco off. *Veratrum album* Lin. — Aloe succotrina off. *Aloe perfoliata* Lin. — Zafferano off. *Crocus vernus* Lin. — Marrobio off. *Marrubium vulgare* Lin. — Melissa off. *Melissa officinalis* Lin. — Menta piperita off. *Mentha piperita* Lin. — Nepeta gattaria off. *Nepeta*

cataria Lin. — Dittamo cretico off. *Origanum Dictamnus* Lin. — Origano comune off. *Origanum vulgare* Lin. — Salvia off. *Salvia officinalis* Lin. — Sclarea off. *Salvia Sclarea* Lin. — Timo off. *Thymus vulgaris* Lin. — Aristolochia rotonda off. *Aristolochia rotunda* Lin. — Vincetossico off. *Asclepias Vincetoxicum* Lin. — Abrotano maschio off. *Artemisia abrotanum* Lin. — Artemisia off. *Artemisia vulgaris* Lin. — Camomilla off. *Matricaria Chamomilla* Lin. — Erba matricale off. *Matricaria Parthenium* Lin. — Tanaceto off. *Tanacetum vulgare* Lin. — Millefoglio off. *Achillea millefolium* Lin. — Valeriana off. *Valeriana officinalis* Lin. — Scarmigliata off. *Nigella damascena* Lin. — Guado off. *Isatis tinctoria* Lin. — Ruta off. *Ruta graveolens* Lin.—Frassinella off. *Dictamnus albus* Lin. — Sabina off. *Juniperus Sabina* Lin. — Pino salvatico off. *Pynus sylvestris* Lin.

Emetici. Erba paris off. *Paris quadrifolia* Lin. — Elleboro bianco off. *Veratrum album* Lin. — Scilla off. *Scilla officinalis* Lin. — Iride germanica off. *Iris germanica* Lin. — Asaro off. *Asarum europaeum* L. — Digitale purpurea off. *Digitalis purpurea* Lin. — Grazia Dei off. *Gratiola officinalis* Lin. — Nicotiana off. *Nicotiana Tabacum* Lin. — Ebolo off. *Sambucus Ebulus* Lin. — Ranunculo campestre off. *Ranunculus arvensis* Lin. — Ranunculo Tora off. *Ranunculus Thora* Lin. — Favagello off. *Ficaria vulgaris* Pers. — Ranuncolo acre off. *Ranunculus acris* Lin. — Fava marina off. *Anagyris foetida* Lin. — Catapuzia off. *Euphorbia Lathyris* Lin. — Cocomero asinino off. *Momordica elaterium* Lin.

Catartici. Buon Enrico off. *Chenopodium Bonus Henricus* Lin. — Orniello da manna off. *Fraxinus Ornus* Lin. — Pruno sebesteno off. *Cordia Mixa* Lin. — Crespino, Uva spina off. *Berberis vulgaris* Lin.— Sicomoro falso, o Zacchèo off. *Melia Azederach* Lin. — Persico. *Amygdalus persica.* — Pruno off. *Prunus domestica* Lin. — Carrubba off. *Ceratonia siliqua* Lin. — Mercorella off. *Mercurialis annua* Lin. — Fico off. *Ficus carica* Lin.

Polipodio quercino off. *Polypodium vulgare* Lin. — Elleboro bianco off. *Veratrum album* Lin. — Elleboro nero off. *Veratrum nigrum* Lin. — Ermodattilo off. *Colchicum variegatum.* — Aloe succotrina off. *Aloe perfoliata* Lin. — Iride fiorentina off. *Iris florentina* Lin. — Spatula fetida off. *Iris foetida* Lin.— Asaro. *Asarum Europaeum* Lin. — Rabarbaro bastardo off. *Rumex alpinus* Lin. — Fitolacca off. *Phytolacca decandra* Lin. — Ciclamino off. *Cyclamen europaeum* Lin. — Graziola off. *Gratiola officinalis* Lin. — Cavolo di mare off. *Convolvulus Soldanella* Lin. —Convolvolo maggiore off. *Convolvulus saepium* Lin. — Ebolo off. *Sambucus Ebulus* Lin. — Lentaggine off. *Viburnum Tinus* Lin. — Astrantia off. *Astrantia major* Lin. — Elleborastro off. *Helleborus foetidus* Lin. — Elleboro nero off. *Helleborus niger* Lin. — Straffizzeco off. *Delphinium Staphysagria* Lin. — Ginestra off. *Spartium junceum* Lin. — Senna nostrale off, *Colutea arborescens* Lin. — Ramno catartico off. *Rhamnus catharticus* Lin. — Spino cervino off. *Rhamnus infectorius* Lin. — Fusaggine off. *Evonymus europaeus* Lin. — Catapuzia off. *Euphorbia Lathyris* Lin. — Ricino off. *Ricinus communis* Lin. — Brionia off. *Bryonia alba* Lin.—Elaterio off. *Momordica Elaterium* L.

Diuretici. Asparagio. *Asparagus officinalis* Lin. — Colchico off. *Colchicum autumnale* Lin. — Cipolla off. *Allium Caepa* Lin. — Aglio off. *Allium sativum* Lin. — Scilla. *Scilla officinalis* Lin. — Iride fiorentina off. *Iris florentina* Lin. — Iride germanica off. *Iris germanica* Lin. — Satirione off. *Satyrium hircinum* Lin. — Sclarea off. *Salvia Sclarea* Lin.— Laureola off. *Daphae laureola* Lin. — Lingua di Passera, Centinodia off. *Polygonum aviculare* Lin. — Persicaria urente off. *Polygonum Hydropiper* Lin. — Erniaria off. *Herniaria glabra* Lin. — Cimbalaria of. *Antirrhinum Cymbalaria* Lin. — Linaria off. *Antirrhinum Linaria* Lin. — Alchekengi off. *Physalis Alkekengi* Lin. — Morella off. *Solanum nigrum* Lin.— Solano spinoso off. *Solanum Sodomeum* Lin. — Po-

midoro off. *Solanum Lycopersicum* Lin. — Vincetossico off. *Asclepias Vincetoxicum* Lin. — Uva ursina off. *Arbutus uva ursi* Lin. — Lattuca salvatica off. *Lactuca virosa* Lin. — Carlina comnue off. *Carlina vulgaris* Lin. — Cartamo off. *Carthamus tinctorius* Lin. — Verga aurea off. *Solidago Virgaurea* Lin. — Achillea nobile off. *Achillea nobilis* Lin. — Ptarmica off. *Achillea Ptarmica* Lin. — Ebulo off. *Sambucus Ebulus* Lin. — Appio off. *Apium graveolens* Lin. — Prezzemolo off. *Apium Petroselinum* Lin. — Genziana bianca off. *Laserpitium latifolium* Lin. — Pimpinella off. *Pimpinella magna* Lin. — Sassifraga off. *Pimpinella saxifraga* Lin. — Cerfoglio off. *Scandix Cerefol'um* Lin. — Fiammola di Giove off. *Clematis erecta* Lin. — Clematite off. *Clematis Vitalba* Lin. —Celidonia off. *Chelidonium majus* Lin. — Rafano salvatico off. *Cochlearia Armoracia* Lin. — Iberide off. *Lepidum iberis* Lin. — Ravanello off. *Raphanus sativus* Lin. — Crescione off. *Sisymbrium Nasturtium* Lin. — Geranio roberziano off. *Geranium robertianum* Lin. — Saponaria off. *Saponaria officinalis* Lin. — Sempervivo minore off. *Sedum acre* Lin. — Ononide off. *Ononis spinosa* Lin. — Ginestra off. *Spartium scoparium* Lin. — Elaterio off. *Momordica Elaterium* Lin. — Pino salvatico off. *Pinus sylvestris* Lin.

Canna off. *Arundo Donax* Lin. — Orzo off. *Hordeum vulgare* Lin. — Cipolla off. *Allium Caepa* Lin. — Aglio off. *Allium sativum* Lin. — Aglio porro off. *Allium Porrum* Lin. — Aglio serpentino off. *Allium victoriale* Lin. — Tragio off. *Salsola Tragus* Lin. — Psillio off. *Plantago Psyllum* Lin. — Consolida maggiore off. — *Symphytum tuberosum et officinale* Lin. — Borrana off. *Borago officinalis* Lin. — Giuggiolena off. *Sesamum orientale* Lin. — Cardo benedetto off. *Carduus marianus* Lin. — Capo bianco off. *Tordylium officinale* Lin. — Peucedano off. *Peucedanum officinale* Lin. — Macerone off. *Smyrnium Olusatrum* Lin. — Sio vero, o Crescione maggiore off. *Sium nodiflorum* Lin. — Sisaro off. *Sium Sisarum* Lin. — Appio macedonico off. *Bubon macedonicum* Lin.—Pa-

stinaca salvatica off. *Daucus Carota* Lin. — Altea off. *Althea officinalis* Lin. — Malva off. *Malva sylvestris* Lin. — Lino off. *Linum usitatissimum* Lin. — Erba d'acciata off. *Mesembrianthemum crystallinum* Lin. — Prugno off. *Prunus domestica* Lin. — Mandorlo off. *Amygdalus communis* Lin. — Liquirizia of. *Glycyrrhiza glabra* Lin. — Meliloto off. *Melilotus officinalis* Lin. — Melone off. *Cucumis Melo* Lin. — Citriuolo off. *Cucumis sativus* Lin. — Melon di pane off. *Cucurbita Citrullus* Lin. — Parietaria off. *Parietaria officinalis* Lin. — Canapa off. *Cannabis sativa* Lin.

Espettoranti. Aro off. *Arum maculatum* Lin. — Iride fiorentina off. *Iris florentina* Lin. — Iride germanica off. *Iris germanica* Lin. — Edera terrestre off. *Glecoma hederacea* Lin. — Liquirizia off. *Glycyrrhiza glabra* Lin. — Poligala comune off. *Polygala vulgaris* Lin. — Tussilagine off. *Tussilago Petasites* L. — Farfero off. *Tussilago Farfara* Lin. — Orobo off. *Orobus vernus* Lin.

Corrosivi. Aro off. *Arum maculatum* Lin.—Laureola off. *Daphne Laureola* Lin. — Grano gnidio off. *Daphne Gnidium* Lin. — Persicaria urente off. *Polygonum hydropiper* Lin. — Persicaria mite off. *Polygonum Persicaria* Lin. — Piombagine off. *Plumbago europea* Lin. — Erba porraia off. *Heliotropium europaeum* Lin. — Leandro off. *Nerium Oleander* Lin.— Ranuncolo acre off. *Ranunculus acris* Lin. — Apiorioso off. *Ranunculus sceleratus* Lin. — Clematite of. *Clematis Vitalba* Lin. — Storta off. *Anemone apennina* Lin.— Stafisagria off. *Delphinium Staphysagria* Lin. — Delfinio consolida off. *Delphinium Consolida* Lin. — Delfinio peregrino off. *Delphinium peregrinum* Lin. — Celidonia off. *Chelidonium majus* Lin. —Senape nera off. *Sinapis nigra* Lin. — Piretro off. *Anthemis Pyrethrum* Lin. — Brionia off. *Bryonia alba* Lin.

Antielmintici. Felce maschio off. *Aspidium Filix max* Will. — Felce femmina off. *Pteris aquilina* L. — Aglio off. *Allium sativum* Lin. — Ambrosia off. *Chenopodium ambrosioides* Lin. — Graziola off. *Gra-*

tiola officinalis Lin. — Abrotano maschio off. *Artemisia Abrotanum* Lin. — Abrotano femmina off. *Santolina Chamaecyparissus* Lin. — Elleborastro off. *Helleborus foetidus* Lin. — Elleboro nero off. *Helleborus niger*. — Brionia off. *Bryonia alba* Lin.

Ammollienti. Alga vetraria off. *Zostera oceanica* Lin. — *Kernera oceanica* Will. *Caulinia oceanica* Pers. — Riso off. *Oryza sativa* Lin. — Avena off. *Avena sativa* Lin. — Scagliola off. *Phalaris arundinacea* L. — Orzo off. *Hordeum vulgare* Lin. — Frumento off. *Triticum hybernum* Lin. — Panico off. *Panicum italicum*. — Giglio off. *Lilium candidum* Lin. — Cipolla off. *Allium caepa* Lin. — Asfodelo off. *Asphodelus ramosus* Lin. — Olivo off. *Olea europaea*. — Bietola off. — *Beta vulgaris* — Spinace off. *Spinacea oleracea*. — Consolida maggiore off. *Symphytum officinale* — Consolida tuberosa off. *Symphytum tuberosum* Lin. — Rapa off. *Brassica Rapa* Lin. — Navone off. *Brassica oleracea sylvestris* Lam. — Altea off. *Althea officinalis*. — Malva off. *Malva sylvestris et rotundifolia* Lin. — Malva arborea off. *Lavatera arborea* Lin. — Cotogno off. *Pyrus Cydonia* Lin. — Mandorlo off. *Amygdalus communis*. — Lino off. *Linum usitatissimum* Lin. — Fico d'India off. *Cactus opuntia* Lin. — Fieno greco off. *Trigonella foenum graecum* Lin. — Veccia off. *Vicia sativa* Lin. — Lupino off. *Lupinus Thermis* Lin. — Cece off. *Cicer arietinum* Lin. — Fico off. *Ficus Carica* Lin. — Canape off. *Cannabis sativa* Lin. — Pioppo off. *Populus nigra* Lin.

PARTE II.

CONSIDERAZIONI SULLA TOPOGRAFIA E STATISTICA MEDICA DELLA CITTA' DI NAPOLI.

CAPITOLO I.

SITUAZIONE DELLA CITTA' DI NAPOLI.

Quasi nel centro del golfo di Napoli, al nord-ovest del Vesuvio, giace la città, bagnata dal mare per un arco di circa tre miglia verso il sud ed il sud-ovest, avendo all' est le così dette *paludi*, al nord le colline di Capodichino e Capodimonte, al nord-ovest, ovest, ed ovest-sud, quelle di S. Eramo e di Posilipo. Essa a grado a grado elevasi dalla riva del mare sottoposto, e si addossa alle colline che la circondano.

La sua estensione non è proporzionata alla popolazione, la quale oltrepassa di molto i 400 mila abitanti, compresi i forestieri. Il suo circuito abbraccia circa dieci miglia. Anticamente molto piccola era contenuta fra il quartiere di S. Lorenzo e poco più; ed è stata successivamente ampliata, a cominciare dall' epoca della Romana repubblica, e da Cesare Dittatore, fino all' imperio di Carlo V. e di anno in anno va estendendosi, mercè le continue fabbriche colle quali si abbelliscono i suoi contorni.

La latitudine di questa città è di gr. 40° 51' 10"; la sua longitudine all' est di Parigi 47' 42" in tempo, e quella dell' isola del Ferro 30° 25' 30", e l' ago della bussola inclina in essa a ponente di gradi 17, 35 circa.

CAPITOLO II.

ISTORIA NATURALE

ARTICOLO I.°

Schizzo della geologia di Napoli e sua provincia.

Due tratti di terra, quello di Miseno e di Minerva, s' inoltrano nel Tirreno, e formano un arco di oltre 30 miglia napoletane di 60 a grado, che chiude un vasto ed ameno golfo, detto *Cratere*. Quasi scolta a tali lidi incantati, verso il sud di Napoli, e quattro miglia lungi dal promontorio di Minerva, ossia punta della Campanella, si eleva l'isola di Capri, ed al sud-owest, poco discosto dal capo di Miseno, innalzansi Procida ed Ischia. Piccole baie rendono il golfo variato, e le amene colline che lo circondano, Napoli che siede nel mezzo come regina, e sembra scendere da' colli per ispecchiarvisi, ed il Vesuvio che al fianco di questa si eleva, quasi fanale al viandante, producono una vista incantevole e che indarno si cerca in altri luoghi della terra.

L' intera provincia è formata di terreni vulcanici, eccetto la base degli appennini ch' è di secondaria formazione, e gli strati vulcanici che vi sono addossati, e le materie vulcaniche che riempiono le valli, debbonsi tenere come colà gettate da' vicini vulcani, e specialmente dalle remotissime eruzioni del Vesuvio. Tali monti al di là di Nocera vengono dall' una, e dall' altra parte bagnati dal mare, in cui s' inoltrano, avendo da una parte il golfo di Salerno, e dall' altra quello di Napoli. Il monte di Gragnano presenta un aggregato di tufi nerastri, e presso a poco della stessa natura è quello di Castellammare, il quale ha ancora in alcuni

luoghi dello schisto calcareo, ed alle sue falde tien molte sorgenti di acque minerali. La montagna di Vico e quella tra Vico e Sorrento, sono formate di pietra calcarea con aggregazioni di tufo. Il Piano di Sorrento è cinto da colline calcaree, con sostanze vulcaniche dell' apparenza del tufo, delle quali le più esterne sono friabili e di color grigio, le medie più compatte ed oscure, e le inferiori più dense e nere, che si dividono in lamine sottili, e che son formate di grana cristallizzata ed uniforme, contenente laminette di mica, di feld-spati nitidi e brillanti, e del ferro cristallizzato, e volgarmente appellansi *pietre di Sorrento*. Vien quindi la montagna di Massa, i cui lati orientali e settentrionali sono di schisto argilloso micaceo, e gli altri due lati son di pietra calcarea. Così termina questo ramo degli appennini, nella punta della Campanella. — L'è dirimpetto l'isola di Capri formata da due monti di calcarea grigia e di gran fina, contenenti nel mezzo una pianura dove trovasi dello schisto calcareo micaceo, ed una pietra calcarea di color grigio scuro con vene spatose, e ch' è un impasto di corpicciuoli marini, il che fa conoscere che essi un tempo abbiano fatto parte della catena degli appennini che loro è dirimpetto, prima che le esplosioni vulcaniche non avessero emersa la Campania dal seno del mare.

Napoli tiene al suo oriente il Vesuvio che ha una base comune col monte di Somma, dal quale è distinto solo ne' vertici. Essi sono interamente isolati dagli Appennini, e colle loro falde avvicinansi alle colline che cingono Napoli, e la proteggono in parte da' venti di levante.

Il dorso del monte di Somma, volto a settentrione e parte ad occidente e levante, è coverto tutto di alberi: il rimanente è nudo ed alpestre. La massa del monte è tutta vulcanica, formata di lave seminate di cristalli di olivino con moltissimi cristalli di petroselce argilloso. I valloni incavati dalle acque piovane sono sparsi di pietre calcaree fosforescenti. Miche verdi e bianche, sciorli bianchi verdi neri o di color giacinto,

feld-spati, olivini di color verde cupo di smeraldo o verde chiaro di olivo, ferro, calce solfata, quarzo bianco amorfo, alcune varietà di granito, e finalmente qualche piccolo lapislazzuolo, ec. si trovano sparsi fra' minerali che lo compongono.

Il vertice del Vesuvio è aperto da un cratere, ed il suo dorso e la base son solcati da frequentissime lave, l' una all' altra sovrapposte. Tanto le lave quanto le materie incoerenti hanno per base di composizione la pirossena e l' amfigena, e per principî accessorî la mica ed il ferro ossidolato. Nelle lave di Somma la pasta è più granellosa che compatta, e nelle lave del Vesuvio è più compatta che granellosa; le lave di Somma sono tutte porfiroidi, ed i cristalli disseminati generalmente più grandi di quelli delle lave Vesuviane; e finalmente nelle lave di Somma predomina l' amfigena, mentre in quelle del Vesuvio vi sovrabbonda la pirossena.

Molti antichi vulcani co' proprî crateri cingono la capitale, e buona parte di essa è costruita sulle loro falde. Quello di *Capodichino*, posto al nord-est della città, è formato da masse di tufo, di pomici e di lave, con sostanze vetrose, con frammenti di feld-spato. Le seguenti colline di *Mirado's* e di *Capodimonte* han l' ossatura e la base di tufo cinerino giallognolo, e la lor superficie è di cenere vulcanica e lapillo bianco. Vengono in seguito il colle dell' *Arenella*, e quello di *S. Eramo*, posti al nord-ovest, ed all' ovest della città, egualmente composti di tufo con lave compatte e vetrose contenenti feld-spati. Appendici del colle di S. Eramo sono quello di *Echia*, o *Pizzofalcone*, e l' isoletta *Megari*, ossia *Castello dell' Ovo*, e composti degli stessi materiali.

Continuazione di *S. Eramo* verso occidente è la collina di *Posillipo* che poi ripiega al sud ed al sud ovest, e ch' è composto di tufo vulcanico. In essa è scavata la *Grotta di Pozzuoli* nel vivo ammasso di tufo. Dirimpetto alla punta di Posillipo è l' isoletta di Nisida, per breve tratto dal continente staccata, e che ugualmente è composta di tufo vulcanico, con pezzi di

lave grigie nerastre, con della mica e de' feld-spati.

Il monte de' *Camaldoli*, che per mezzo del monte *delle Donzelle* comunica con *Capodimonte*, è di tutti il più elevato. Nella sua parte superiore consta di tufo che contiene pomici bianche e pezzi di lava, e nella parte inferiore ha una lava, da cui cavasi quella pietra durissima detta *piperno*. Esso al sud ha il cratere di *Soccavo*, ed all'ovest quello di *Pianura*.

In poca distanza trovasi nel fondo di un antico cratere il lago di *Agnano*, che non ha affatto scolo. Alla sua parte orientale evvi la *Grotta del Cane* da cui si eleva una mofeta intensissima fino all'altezza di otto pollici, composta di gas acido carbonico con poca dose di gas azoto. Altra mofeta di gas idrogeno solforato con vapori acquosi caldissimi elevasi nella sua vicinanza, ed è impiegata per uso di stufe.

Al sud-ovest di *Agnano* vi è il monte degli *Spini* composto di sostanze alterate e sbianchite, e verso la pianura ha un argilla rossa carica di ossido di ferro. Al sud di questo monte è quello degli *Astroni*, che ha un cratere intatto, entro coi sonvi tre laghetti, dei quali due disseccansi nell'està quasi interamente. Esso per la maggior parte è formato di scorie, di pomici, di ceneri, con pezzi di lava, e con vetri neri friabili. Dove i suddetti monti comunicano colla *Solfatara* sonvi fumarole di gas idrogeno-solforato, e sorge l'acqua de' *Pisciarelli*.

Viene in seguito la *Solfatara*, che consiste in un ammasso di sostanze vulcaniche nello stato terroso, e sparse di frammenti erratici di lave. Il terreno abbonda di acido-solforico, che vi mantiene una effervescenza continua, forma immense fumarole di gas idrogeno solforato, e costituisce curiose cristallizzazioni con allume, salammoniaco, selenite, vitriuolo, ec. Il suo cratere verso al nord-est ha pezzi di lava con feld-spati e con solfuro di ferro. Il solfato di calce, il solfato di magnesia, ed il muriato di ammoniaca trovansi sparsi in varie sue parti.

Il rimanente della provincia, comprese le Isole di

Procida, e d' Ischia, è tutto di natura vulcanica, ed il suolo è sparso di sorgenti minerali, e da stufe.

Tutta la sua superficie poi è coverta di terra vegetale, la quale nella pianura è formata di un ammasso di sostanze vegeto-animali terrificate e scomposte, ed il terreno delle colline consiste in sostanze vulcaniche alterate dal tempo miste al prodotto di decomposizioni vegetabili ed animali. La più florida vegetazione ricopre ogni punto di questa provincia, ch' abbonda di tutt' i prodotti de' climi meridionali.

ARTICOLO 2.°

Regno vegetabile di Napoli e provincia.

La sorprendente vegetazione di questa provincia ha pochi luoghi della terra da' quali può essere sorpassata. Aiutato dalla coltura, il terreno offre fino a cinque raccolte per anno. All' aria libera vegetano i cedri, gli aranci, i limoni, e molte piante che trovansi di raro nel rimanente dell' Italia. Usciremmo da' limiti nostri se volessimo descrivere la ricca nostra Flora, per la quale vogliono essere consigliate le dotte opere del nostro egregio cav. *Tenore*. Abbiam già parlato dell' epoca della fioritura di alcune piante in trattando delle stagioni, ed abbiam dato l' elenco delle piante medicinali che vegetano spontanee o si coltivano in questa città e nel regno, ed ora ci rimarrebbe soltanto a far parola di alcuni funghi velenosi che trovansi in questa provincia per compiere queste brevi notizie sul regno vegetale, ma ci riserbiamo parlarne allorchè discorreremo degli alimenti del nostro popolo.

ARTICOLO 3.°

Animali domestici e selvaggi, e velenosi.

Non è quì certamente il luogo di passare a rasregna tutti gli animali che trovansi nella nostra città, ma giova ricordare poche cose che possono avere atti

nenza colla sanità degli abitanti. Molti sono gli animali domestici che vi si alimentano per la comodità degli uomini. Numerosi cavalli, per uso di vetture o da sella, un grandissimo numero di altri ed asini e muli che dalle vicine campagne vi recano ogni giorno i commestibili vegetali. Molte vacche vi si custodiscono per somministrare il latte, ma queste lo forniscono chiaro, poco carico di sostanze zuccherose, ed assai men buono e nutritivo di quello fornito dalle vacche delle campagne, dove le pasture sono migliori, e gli animali vivono più liberi ed all' aria aperta. Numerose sono pure le capre che anche somministrano il latte, il quale comunque anch' esso d' inferiore qualità di quello delle capre che vivono in campagna, tuttavia è molto migliore di quello delle vacche, comecchè sono le capre portate a pascolo ogni giorno nelle vicine campagne. Di agnelli, e castrati, e porci se n' introduce un gran numero per macello; come molto pollame vi si custodisce, oltre gli altri animali domestici cosmopoliti e che son coll' uomo in ogni clima.

Per gli animali selvaggi nelle nostre campagne se ne osservano assai pochi, non essendovi foreste, ma ogni palmo di terreno è sotto l' impero dell' agricoltore. Pochi e di passaggio se ne veggono, e tutti fuggenti le insidie dell' uomo.

Fra gli animali incomodi all' uomo o velenosi se ne osserva de' primi un gran numero nelle abitazioni de' poveri, moltiplicati dalle sozzure e dall' elevata temperatura del nostro clima. La pulce, i pidocchi, le cimici, e nell' està le zanzare sono molestissimi. Frequente vi si vede lo scorpione, e nelle campagne si osservano le api, le vespe, qualche cantaride, nelle paludi le sanguisughe, e ne' luoghi aprichi la vipera. I serpenti, i rospi, le rane, le lucertole verdi, gli aragni, i sorci, ec. sono animali innocenti, e solo capaci a spaventare le donnicciuole ed i fanciulli.

CAPITOLO III.

TEMPERATURA E VARIAZIONI BAROMETRICHE.

Posta la città di Napoli nella parte meridionale della zona temperata, gode la temperaturatura media annuale di circa 15 gradi del termometro di Reaumour. Questo termometro in està di raro perviene a segnare il 30 grado sopra lo zero, nè in inverno discende oltre due gradi al di sotto dello zero stesso, e ciò raramente e solo sulle parti più elevate di essa; sebbene ne' siti più esposti siasi data la circostanza che il mercurio sia disceso a quattro gradi sotto lo zero come avvenne nel 1829. Da ciò si rileva che i freddi in essa siano poco intensi, e non mai di lunga durata, e gli ordinarî son quelli in cui per lo spirare dei venti boreali il termometro si abbassa da uno a due gradi sopra lo zero. Le nevi rare volte e per pochi momenti imbiancano i suoi terrazzi, ed appena qualche ora dippiù durano sul dorso del Vesuvio.

Nel leggere e nel sentir raccontare da' viaggiatori, che il calorico di està, nelle regioni più settentrionali, fa avanzare sovente il termometro più che non elevasi in Napoli, potrebbe per avventura supporsi che le località del nostro terreno sian tali da produrre questa apparente contraddizione fisica. La cagione di ciò dipende dal perchè nei siti più settentrionali dove ciò succede, si verificano realmente alcune situazioni tutte particolari, e capaci di portare un notabile ma passaggiero aumento nel calorico ambiente. Parigi, per es., situata in una larga, ed alquanto bassa pianura, soffre in talune està e nelle prime ore pomeridiane un calorico così eccedente da far montare il mercurio nel term. R. fino al 32° grado; ma quelli stessi che al mezzodì non trovan ristoro all' immenso calore, poche ore dopo son costretti raddoppiar gli abiti per non soffrire gli effetti del freddo. Nella nostra città poi il calore sebben meno intenso, tuttavia è più durevole, e talora nella sera, e solo nel corso della notte e del

mattino la macchina può prendere un leggiero ristoro dall' intollerante calore del giorno.

Debbesi intanto riflettere che questa città è posta tra il mediterraneo e gli appennini, e per conseguenza sotto l' alternativa de' venti meridionali e settentrionali, per tal ragione avviene che lo stato meteorologico dell' atmosfera varia in pochi momenti, e ciò nell' intero corso dell' anno. E fra i monti che hanno più influenza sulla sua temperatura meritano il posto principale il Matese, il Taburno, i Tifati, il Partenio, quei di Castellammare e di Vico, ed il Vesuvio.

Il Matese difatti eleva le sue vette in distanza diretta di circa 30 miglia dalla città verso il nord. La valle del Volturno, che separa i monti Trebolani dai Tifati, apre un varco per dove l' atmosfera è in comunicazione diretta fra Napoli e quel monte. Le più alte vette di esso sono a vista della città. Questa circostanza fa sì che il freddo in Napoli riceva sempre qualche modificazione dallo stato delle nevi in detto monte. Ho veduto il freddo sempre precedere o aumentarsi in autunno, quando le vette di Montemiletto e del Lesole si vedevano imbiancate

Lo stesso deve dirsi degli altri monti testè nominati, che sono tutti a vista del capitale. Il Taburno vi dista per un raggio di 20 miglia; quasi eguale è quello de' Partenî; i monti di Castellammare sono in retta distanza di circa 15 miglia, ed il Vesuvio non lo è che di quattro.

Le variazioni del barometro sogliono essere incostanti nel tempo degli equinozî, e la sua elevazione suol essere sempre maggiore nell' està.

Notissima difatti è la ragione fisica perchè la colonna del mercurio nel barometro sia maggiore in està che in inverno, poichè nella prima stagione il calore rende la colonna atmosferica più rara, più alta e più aggravata da' vapori, mentre in inverno il diminuito calore rende l' atmosfera più densa, più bassa e più secca. Io credo superfluo quindi intertenerci di ciò. Solo richiamo alla memoria de' miei lettori la riflessione, che nel corso dell' anno dall' equatore ai poli e da que-

sti all' equatore siavi doppia corrente, una inferiore che si fa da' poli all' equatore, perchè l' atmosfera inferiore di quest' ultima regione resa molto rara dal calore ha bisogno di venir supplita dalle colonne de' poli più dense e più elastiche; la seconda corrente poi che si fa negli strati superiori dell' atmosfera e che dipende dal perchè l' altezza dell' atmosfera stessa cresciuta all' equatore corre a sostituire la parte superiore dell' atmosfera polare che si mantiene assai più bassa. Da ciò ne deriva ancora che l' abbassamento del mercurio è assai più notabile nell' inverno che nell' està, e che nel mentre queste due stagioni trovansi in tale opposizione riguardo all' elevazione del mercurio nel barometro, dall' altra parte le variazioni maggiori accadono ne' tempi equinoziali, per la cagione che in questi tempi vi è un' alterazione fra le colonne superiori e le inferiori dell' atmosfera. Oltre di tal cagione generale delle variazioni barometriche negli equinozî, abbiam noi cagioni tutte locali del nostro clima e della nostra posizione topografica che le producono. Mentre ci sta dinanzi tutta la estensione del mediterraneo e siam circondati da calda atmosfera vulcanica, siam poi cinti al sud-est da una catena degli appennini, abbiamo a retta distanza di 20 miglia monti elevati come sono il Taburno, ed i Partenî, ed a non più che 30 miglia di raggio le agghiacciate vette del Matese. Mentre quindi nella primavera il sole che rimonta verso il tropico di cancro riscalda le acque del nostro mare, e la superficie de' terreni vulcanici che ci circondano, onde la nostra atmosfera rendesi più rara ed elevata, dall' altra parte le nevi che durano tuttavia sopra alcune vette e nelle valli delle vicine montagne rendono densa e bassa l' atmosfera di quest' ultime, e doppie correnti di aria circolano dagli appennini al mare e dal mare agli appennini; una cioè inferiore che dai luoghi più freddi portasi a' più caldi, e l' altra superiore che da questi va a quelli. Le rapide vicissitudini cui sogliono andar soggette queste aeree colonne sì per la liquefazione delle nevi, sì per le piogge, che per lo squilibrio dell' elettricismo, sono cagio-

ni delle variazioni del barometro e delle conseguenze che ne risultano. Lo stesso avviene nell' autunno alle prime nevi che cadono sulle montagne, sebbene ciò succeda più raramente.

Quindi in Napoli spesso le variazioni barometriche succedono rapide e notabili nel corso di una sola giornata, ed il mercurio dal *minimum* si porta al *maximum* e viceversa, specialmente nella primavera, ciò che influisce immensamente alla produzione delle malattie di congestione, ed in particolare delle apoplessie. E noi contiam alcune annate, come furono quelle del 1819 e del 1828, in cui per la rapida variazione del barometro queste ultime malattie avvennero molto frequenti. Si conosce assai bene che il peso medio dell'atmosfera sul nostro corpo è di circa 50 mila libbre nostrali, e che l' abbassamento del mercurio del barometro per una sola linea porta una diminuzione di circa 150 libbre nella pressione. Ora non è raro fra noi che nel tratto di pochi giorni il mercurio si abbassi oltre un pollice, ciò che produce circa 2000 libbre di diminuzione nella pressione dell'atmosfera, e quindi le morti subitanee, le apoplessie, le pulmonie, le emorragie, le emorroidi, ed altre malattie di tal genere succedono con molta frequenza.

Onde però siasi nel grado di giudicare con maggiori dati, riporteremo il massimo ed il minimo delle osservazioni barometriche e termometriche non solo di quelle eseguite nel Real Osservatorio di Capodimonte, ma anche delle altre fatte nella Specola della Real Marina. Ed intanto abbiam fatto ciò, perchè si abbia campo ad istituire un parallelo fra le une e le altre, e conoscerne la differenza, la quale dipende, prima dalla diversa elevazione de' luoghi, essendo l' Osservatorio di Capodimonte elevato circa 76 tese dal livello del mare, e quello della Real Marina posto sopra S. Gaudioso non lo essendo che di sole tese 37 circa; secondo, perchè il primo è posto sopra un altura che domina la città, ed interamente in campagna, onde non può dirsi che sia a stretto senso l' Osservatorio di ciò che succede nell' atmosfera della città, ma di ciò

che avviene in un sito prossimo ed essa, mentre quello della Real Marina posto in prossimanza del grande Spedale degl' Incurabili, ed in un sito quasi centrale, può dirsi che raccolga le vere fasi meteorologiche a cui va soggetta l' atmosfera di Napoli.

Il medio annuale della temperatura può fissarsi da' 14 a 15 gr. del termometro di Reaum. Il medio dell' inverno è di gr. 8 a 9 circa, e quello dell' està di circa gr. 20. Il momento in cui suole abbassarsi il termometro è pochi minuti prima del nascere del sole, e l' epoca della massima elevazione è verso le ore due pomeridiane. Il massimo freddo si offre in gennaio e febbraio: il calore maggiore avviene al cadere di luglio ed ai principî di agosto.

Secondo le tavole riportate dal dot. Clark la media annuale temperatura di Napoli corrisponde a circa gradi 15, 5 di Reaumour; la media temperatura dell' inverno è fissata a gradi 12; quella della primavera a gradi 14, 7; quella dell' está a gradi 17, 8; e quella dell' autunno a gradi 16. La differenza poi fra la temperatura media dell' inverno e quella dell' està la fissa a circa gradi 7; la differenza tra la temperatura media dei mesi più caldi e dei mesi freddi la stabilisce ad oltre otto gradi; la differenza media dei successivi mesi a circa un grado e mezzo; la differenza dell' inverno e la primavera e della està e l' autunno e di circa gradi 3; e la differenza tra la primavera e l' està, e tra l' autunno e l' inverno è di circa gradi 4. La gradazione annuale della temperatura si fissa da lui a gradi 16, stabilendo il massimo di un anno a gradi 23, 3, ed il minimo a gradi 6, 8, ed indicando per medio della gradazione mensile la stessa gradazione di gradi 6, 8. Egli medesimo fissa la gradazione media giornaliera della temperatura a gradi 3, 3, e la gradazione estrema giornaliera a circa gr. 6. La media variazione dei successivi giorni si stabilisce a meno di un grado, ed il medio delia estrema variazione a gr. 1,8, e la assoluta estrema variazione a gr. 2,2.

Riguardo poi al barometro il dot. Clark stabilisce l' altezza media annuale a pollici inglesi 29, 554, e la

gradazione per l' intero anno ad 1, 54. Indica ancora; che dell' intero anno il medio dei giorni in cui prevale il buon tempo è di 210; il medio dei freddi o variabili è di 58 ed il medio dei piovosi è di 97. Le tavole presentate dal predetto autore dice essere il frutto dell' esperienza di moltissimi anni, paragonata a quella di var.^i altri luoghi della terra; ma in onor del vero dobbiamo osservare che non si può ad esse prestare una intera fiducia, imperocchè appoggiansi sopra osservazioni disparate ed eseguite senza ordine.

Le osservazioni che riportiamo sonosi eseguite con barometri a scala di pollici, decimi, e centesimi di pollice della misura di Parigi, ed il termometro di Reaumour, pel minimo s' intende sotto lo zero, riflettendo sempre che le osservazioni son fatte nel momento del massimo abbassamento che suol essere pochi minuti prima del sorgere del sole, come abbiamo precedentemente indicato.

*

Osservazioni fatte sull'Osservatorio di Capodimonte, elevato sul mare circa 76 tese

ANNI	BAROMETRO				TERMOMETRO			
	mass.	epoca	minimo	epoca	mas.	epoca	min.	epoca
1821	28,1,8	7 febbraio	27, 0,8	23 marzo	26,5	9 luglio	2,0	7 febbraio
1822	28,2,0	1 marzo	27, 1,5	25 maggio	27,0	22 giugno	2,8	30 dicembre
1823	28,1,1	22 novembre	26, 9,7	2 febbraio	26,0	4 agosto	0,4	1 gennaio
1824	28,1,6	31 dicembre	26,10,2	3 marzo	30,0	7 agosto	0,0	4 marzo
1825	28,2,4	1 gennaio	26,10,3	28 dicemb.	26,7	29 giugno	0,6	6 gennaio
1826	28,1,2	7 21 febbraio	27, 0,2	9 gennaio	27,3	14 agosto	1,2	17 gennaio
1827	28,1,3	14 aprile	27, 0,8	19 marzo	30,5	19 agosto	2,0	19 gennaio
1828	28,4,0	25 gennaio	27, 2,0	22 febbraio	28,5	27 luglio	0,8	20 gennaio
1829	28,0,6	13 dicembre	26,10,6	23 gennaio	26,8	27 luglio	4,2	12 febbraio
1830	28,1,3	24 ottobre	26,10,8	25 dicemb.	29,0	15 luglio	0,4	5 marzo
1831	28,2,9	9 febbraio	26,11,0	28 gennaio	28,2	1 agosto	0,5	31 gennaio
1832	28,2,9	23 gennaio	27, 4,2	21 marzo	28,0	14 luglio	3,8	1,4,e 25 gen
1833	28,3,3	26 gennaio	29, 3,1	21 marzo	26,2	18 agosto	0,0	24, e 26 gen
1834	28,6,6	27 febbraio	27, 3,2	26 marzo	27,1	13 luglio	1,2	20 marzo
1835	28,4,4	7 gennaio	27, 4,0	11 ottobre	27,2	10 agosto	0,2	12 dicembre
1836	28,3,9	23 gennaio	26,11,3	30 ottobre	27,5	12 luglio	4,2	3 gennaio
1837	28,3,5	8 febbraio	27, 1,2	4 marzo	25,8	17 agosto	0,0	2 gennaio

Osservazioni fatte sulla Specula della R. Marina, elevata tese circa 37 dal livello del mare.

ANNI	BAROMETRO mass.	epoca	minimo	epoca	TERMOMETRO mas.	epoca	min.	epoca
1822	28,3,3	1 gennaio	26,11,2	28 dicemb.	26,7	29 giugno	0,6	6 gennaio
1823	28,2,0	22 novembre	26,10,6	2 febbraio	26,0	4 agosto	0,4	1 gennaio
1824	28,2,5	31 dicembre	26,11,1	3 marzo	30,0	7 agosto	0,0	4 marzo
1825	28,3,3	1 gennaio	26,11,2	28 dicemb.	26,7	29 giugno	0,6	6 gennaio
1826	28,2,1	7 21 febbraio	26,11,1	9 gennaio	27,3	14 agosto	1,2	17 gennaio
1827	28,2,2	27 febbraio	27, 0,0	27 marzo	28,8	19 agosto	0,3	20 gennaio
1828	28,4,4	25 gennaio	27, 3,5	22 febbraio	27,5	14 settemb.	1,6	20 gennaio
1829	28.6,9	5 novembre	27, 1,0	23 gennaio	25,4	16 luglio	0,0	5 febbraio
1830	28,3,4	22 ottobre	27, 1,4	6 febbraio	27,6	15 luglio	0,5	5 marzo
1831	28,3,5	10 febbraio	27, 1,1	29 gennaio	27,4	2 agosto	0,4	1 febbraio
1832	28,4,2	24 gennaio	27, 4,9	5 dicemb.	25,7	13 giugno	2,4	16 febbraio
1833	28,4,1	26 gennaio	27, 3,5	21 marzo	27,4	26 giugno	1,7	23 gennaio
1834	28,6,6	27 febbraio	27, 2,3	26 marzo	28,0	21 lu. 5 e 6 ag.	1,7	20 marzo
1835	28,4,4	7 gennaio	27, 3,9	5 marzo	27,7	18 luglio	2,5	4 gennaio
1836	28,5,3	22 gennaio	27, 2,4	30 ottobre	28,6	18 luglio	1,8	2 gennaio
1837	28,4,5	6 gennaio	27, 1,3	29 novemb.	27,8	23 luglio	1,2	9 marzo

Altezza media del termometro e del barometro nei diversi mesi dell' anno, col calcolo di anni otto.

MESI	TERMOMETRO		BAROMETRO	
	mattina	sera	mattina	sera
Gennaio	4, 3	8, 0	27, 71, 72	27, 71, 47
Febbraio	4, 9	9, 6	8, 88	8, 62
Marzo	5, 5	11, 3	7, 50	7, 50
Aprile	7, 8	14, 4	7, 47	7, 47
Maggio	11, 2	19, 0	8, 50	8, 48
Giugno	13, 9	21, 0	7, 98	7, 98
Luglio	16, 6	23, 4	8, 70	8, 66
Agosto	16, 0	23, 7	8, 82	8, 70
Settembre	14, 1	21, 1	8, 68	8, 62
Ottobre	11, 0	16, 7	8, 30	8, 40
Novembre	7, 6	12, 4	9, 46	9, 12
Dicembre	6, 5	10, 5	8, 46	8, 37
Medî	0, 9	16, 0	27, 8, 36	27, 8, 28

I medici che sonosi volti a ricerche di Statistica, nell' apprezzare le osservazioni meteorologiche, per lo più sonosi appagati delle cifre, da noi ancor riportate, del massimo e del minimo e del medio della scala del termometro, del barometro, dell' igrometro, ec. Riunendo dipoi tali notizie alle ricerche sulle mutazioni de' venti, sulla quantità della pioggia, ec. ne traevano le illazioni che a loro parevano sufficienti per fissare il clima di un luogo qualunque. Nondimeno quanto esso sia lontano dall' offrire veraci norme a stabilire fis-

samente la natura di un clima, è agevole a comprendersi da chiunque è fornito dei lumi della fisica e della ragione. Il massimo, ed il minimo della temperatura, della pressione atmosferica, ec. soprattutto allorchè si prendono da una scala di osservazioni estese per molti anni, può mostrare soltanto che vicende atmosferiche straordinarie, e, diremo, quasi di eccezione, possono produrre tali estremi, che sono fra loro lontani per mesi o per anni, e che possono lasciar passare non brevi periodi di tempo per ritornare la seconda volta. Chi avesse stabilite siffatte osservazioni meteorologiche pel decennio che corse dal 1820 al 1829, avrebbe veduto in luglio 1820 il termometro elevato a 30 gradi, ed in febbraio 1829 disceso a quattro gradi sotto lo zero; ma tali notizie darebbero idea troppo materiale e rozza del clima della nostra città. Per ben fissarlo è uopo che si apprezzino le vicende più o meno rapide ed istantanee alle quali è soggetto nel corso di un giorno questo punto della terra; che si valutino le variazioni abituali, e quasi costanti che può subire l'atmosfera tanto pel calorico sensibile che contiene, quanto pel suo peso, e per la direzione degli svariati suoi movimenti. In siffatta guisa soltanto potrassi comprendere in che modo la situazione del nostro paese può influire sulla sanità di coloro che l'abitano, quali misure d'igiene pubblica e privata sono necessarie per guarentirsi da tali influenze, quali infermità vi predominano e quali mezzi terapeutici sono vieppiù opportuni a menarle a guarigione.

Per tali considerazioni ci siamo occupati a rilevare le variazioni (oscillazioni) termometriche e barometriche succedute in Napoli per lo spazio di 10 anni, onde fissare il medio della variazione giornaliera e mensile per ciascun mese, ciascuna stagione e per l'anno intero (1). A ciò fare ci trasse la meditazione nostra stessa

---

(1) La variazione del termometro è segnata in gradi od in decimi di grado; quella del barometro in linee, ed in decimi di linea del pollice francese.

sopra tali oggetti ; vi fummo quasi sospinto dai discorsi tenuti con alcuni medici francesi sul nostro clima , e non poco siamo stato incuorato da una gentile lettera del dotto medico parigino dot. Villermé , che benignamente la nostra opera accogliendo , ci inanimiva a tal novello lavoro. Il risultamento di tali osservazioni è segnato nelle due seguenti tavole (2).

---

(1) Le regole tenute per la fissazioni di tali variazioni è stata la seguente. Ci avvalemmo delle tavole meteorologiche mensili della Reale Specola di S. Gaudioso dal 1825 al 1834 inclusivi. Rilevata la differenza giornaliera tra l' altezza del tormometro e del barometro dalla mezzanotte al mezzogiorno e dal mezzogiorno alla mezzanotte , formandosi in tal modo 4 quadri per ciascun mese, prendemmo la cifra più elevata per ciascuna colonna per istabilire il massimo ed il minimo del termometro e del barometro nelle due parti del giorno. Dipoi facemmo addizione di tutte le variazioni di ciascun giorno , e la somma divisa per il numero de' giorni che compongono ciascun mese ; il quoziente ha presentato il medio della variazione mensile. I suddetti quadri dipoi suddivisi per istagioni , e presi il massimo ed il minimo della variazione ; indi sommate le cifre giornaliere del tempo occupato da ciascuna stagione , ed il prodotto diviso per 91 o 92, numero de' giorni della stagione , il quoziente diede il medio della variazione per ogni stagione. Sommate tutte le cifre di un anno dividemmo il risultato per 365, e così avemmo il medio annuale. In tal modo dai 48 quadri , ciascuno composto da tante cifre per quanto è il numero de' giorni del mese, ricavammo due quadri dei quali uno presentava il massimo ed il minimo della variazione giornaliera di temperatura , il medio della variazione mensile; gli stessi elementi per le stagioni , e per l' anno intero ; il secondo quadro offriva gli stessi risultamenti per le variazioni barometriche. Questo stesso sistema ripetemmo successivamente per ciascun anno, e quindi per 10 volte, e formammo 20 tavole, nel modo indicato. Per ciascun elemento riunimmo i risultamenti del decennio , ed il prodotto dell' addizione dividemmo per 10, ottenendo in tal modo il numero proporzionale definitivo , ch'è quello che si presenta. In tal maniera formammo per 10 anni, prima 480 quadri, da questi ne ricavammo 20 , e da questi ultimi estraemmo le due tavole definitive che si presentano , proccurando di serbare attenzione ed esattezza. Esse due tavole sono il prodotto di sette mesi di fatica!

VARIAZIONI DEL TERMOMETRO.

MESI	Variazione giornaliera				Variazione media mensile	
	Da mezzanotte a mezzogiorno		Da mezzogior. a mezzanotte		Da mezzanotte a mezzogior	da mezzog. a mezzanotte
	mas.	min.	mas.	min.		
gennaio	5,4	0,4	6,2	0,4	3,0	3,2
febbraio	8,3	0,6	8,2	0,6	4,2	4,2
marzo	8,0	0,3	7,5	0,0	4,9	4,8
aprile	9,0	1,0	9,0	1,8	5,5	4,3
maggio	10,2	1,1	8,3	0,5	5,4	5,2
giugno	9,5	2,4	9,8	0,4	6,7	6,6
luglio	9,4	3,6	8,0	0,4	6,7	6,2
agosto	8,4	3,5	7,7	3,4	6,4	6,5
settembre	10,0	5,0	9,4	4,7	7,1	6,9
ottobre	7,5	1,1	7,5	2,1	4,8	5,5
novembre	8,8	0,2	9,3	1,5	4,3	4,2
dicembre	5,4	1,1	7,3	0,9	3,2	3,1
primavera	10,2	0,3	9,8	0,0	5,6	5,3
està	10,0	3,6	9,4	0,4	6,8	6,6
autunno	8,8	0,2	9,4	1,0	4,0	4,2
inverno	8,3	0,4	8,2	0,1	3,5	3,8
an. intero	10,2	0,2	9,8	0,0	5,2	5,1

VARIAZIONE DEL BAROMETRO

MESI	Variazione giornaliera				Variazione media mensile	
	Da mezzanotte a mezzogiorno		Da mezzogior a mezzanotte		Da mezza-notte a mezzogior	Da mezzog a mezza notte
	mas.	min.	mas.	min.		
gennaio	2,1	0,0	5,0	0,0	0,6	1,2
febbraio	1,0	0,0	1,8	0,0	0,4	0,8
marzo	2,1	0,0	3,9	0,0	0,5	1,1
aprile	1,7	0,0	2,2	0,0	0,4	0,8
maggio	1,8	0,0	2,2	0,0	0,4	0,6
giugno	1,2	0,0	2,0	0,0	0,4	0,6
luglio	1,0	0,0	0,9	0,0	0,4	0,3
agosto	1,1	0,0	1,7	0,0	0,4	0,4
settembre	1,0	0,0	1,2	0,0	0,3	0,5
ottobre	2,5	0,0	4,2	0,0	0,6	1,3
novembre	1,6	0,0	2,3	0,0	0,6	0,9
dicembre	2,5	0,0	6,0	0,0	0,7	1,1
primavera	2,1	0,0	3,9	0,0	0,5	0,8
està	1,1	0,0	1,7	0,0	0,3	0,4
autunno	2,5	0,0	6,0	0,0	0,6	1,1
inverno	2,1	0,0	5,0	0,0	0,5	1,0
an. intero	2,5	0,0	6,0	0,0	0,5	0,8

Dalle tavole sopra esposte rilevasi riguardo alla temperatura: 1. che la maggiore variazione giornaliera succede della mezzanotte al mezzogiorno; 2.° la maggiore variazione mensile da aprile a settembre; 3.° la massima variazione di stagione si ha nell'està.

Circa il barometro poi: 1.° La maggiore variazione giornaliera succede dal mezzogiorno alla mezzanotte; 2° la maggiore variazione mensile da ottobre a marzo; 3 la massima variazione di stagione si ha nell' autunno e nel verno.

Quindi ne risulta che pel clima di Napoli, le ore che succedono alla mezzanotte sono le più intemperanti pel calorico; e per la pressione atmosferica il sono quelle che succedono al mezzogiorno, fino alla mezzanotte; che nella primavera e nell'està vi è maggiore variazione nel calorico sensibile; nell'autunno e nell' inverno vi si sperimenta la massima variazione nella pressione dell' atmosfera.

Ragguagliandosi i precedenti fatti a ciò che riguarda il corso dei venti si hanno le seguenti osservazioni.

Comunque i venti del NN. e dell' EE. mantengono più elevato il barometro, e quei del SS. e dell' OO. più abbassato, tuttavia se ai venti del SS. rapidamente succedono quei del NN. con variazioni tempestose, il barometro invece di elevarsi, nel primo momento si abbassa ancor dippiù, e poi, se i NN. continuano a spirare, il mercurio si rileva.

La pioggia ordinariamente avviene fra noi allo spirare dei SS. o degli OO, ed il mercurio rapidamente si abbassa, ma se qualche volta la pioggia cade allo spirare dei NN. essa egualmente porta abbassamento nella scala barometrica. Se poi il tempo è piovoso sotto la influenza degli OO., e diviene bello col predominio dei NN., il barometro produce le variazioni maggiori, elevandosi.

Circa la temperatura i venti di OO. e di SS. la mantengono equilibrata; i venti di NN. e di EE. l'abbassano molto al cader della notte, ma la elevano dopo il mezzogiorno, perchè portando la se-

renità, fan sentire più forte l' azione dei raggi del Sole.

Nell' inverno i venti del NN. rendono più costante la temperatura; quei del SS. e dell' OO. più incostante fra la notte ed il giorno, quando le montagne vicine son coverte di neve.

Il calor dell' està se succede sotto il predominio dei SS. o degli OO. è più noioso ed opprimente, ma più stabile. Se avviene sotto la influenza dei NN. o degli EE. è meno opprimente, ma più variabile, e più secco. Nell' està se spirano i venti di sud, l'oscillazione del termometro nella notte è tra il 19 al 22 grado, nel giorno tra il 22 al 26; ed avrassi in tal modo il massimo di variazione in sette gradi; se poi spirano i venti NN. l' oscillazione nella notte è tra il grado 16 al 19, quella del giorno tra il 20 al 26, così che si può avere la variazione di dieci gradi.

Circa la pioggia, mentre fa molto abbassare il barometro, d'altronde produce la maggiore equabilità di temperatura. D' altronde se essa succede la notte od il mattino, e poi il tempo si rasserena, vi è una certa varietà, ma non grande, tra la temperatura della notte e del giorno. Se il mattino è sereno ed il giorno è piovoso, la temperatura si conserva uniforme L' epoca in cui il calore avvertesi più grave e forte è nel giorno sereno che precede il giorno piovoso: l' atmosfera è carica di vapori che producono un calore opprimente.

Queste nozioni di fatto applicate alle osservazioni meteorologiche e topografiche possono più agevolmente, e con maggior certezza menare alla fissazione del clima dalla nostra città. Se questo lavoro fosse stato anche fatto per le altre città cospicue d'Italia, si potrebbe instituire un parallelo fra il clima rispettivo, e distruggere forse molti pregiudizî, mancanti di prove assolute e dirette.

CAPITOLO IV.

PIOGGIA ED ALTRI FENOMENI ELETTRICI.

Riguardo alla elettricità oltre le considerazioni generali espresse nella prima parte, per la città di Napoli si verificano alcune cagioni speciali, e tra le altre quella di trovarsi posta tra il Vesuvio ed i vulcani semi-estinti di Pozzuoli e d'Ischia. Per questi motivi adunque, e per la sua situazione, essendo essa quasi tutta rivolta al mezzogiorno, con un ampio golfo che le si para dinanzi, e che la rende accessibile a' venti del sud, riparata all' est ed al sud-est dal Vesuvio e dai monti di Castellammare e di Sorrento, guarentita al nord da' colli di Capodichino, e Capodimonte, ed all' ovest da quelli di S. Eramo e di Posilipo, ne dovrà risultare, che i vapori raccolti da' venti australi, e specialmente dal libeccio, sulle acque del mediterraneo, vengono ad addensarsi sul Vesuvio e sulle colline, ed a scaricarsi in piogge copiose. Secondo il calcolo approssimativo eseguito per circa dieci anni, in questa città il numero delle piogge annuali varia da 60 a 100, i giorni perfettamente sereni si godono da 140 a 180, quei nuvolosi sono da 100 a 150, ed i variabili sono quasi nella stessa proporzione e specialmente verso l' equinozio di primavera. I grandini vi si fan sentire al più da dieci a venti volte l'anno, e di raro dannosi; e le nevi per l' ordinario ricorrono due a quattro volte l' anno, ma spesso accade che si fanno attendere qualche anno, e passeggiere sempre, e scarsissime. Da questo calcolo può agevolmente determinarsi il termine medio.

Le giornate più piovose sono da ottobre ad aprile, fra le quali quelle del mese di novembre danno il massimo della pioggia. Sembra che i vapori, raccolti dalla stagione estiva, accumulatisi nel vasto seno dell' atmosfera, vanno addensandosi più facilmente quando il sole si avvicina al tropico di capricorno. In Napoli del medio di 80 giorni piovosi per l' ordinario ne appar-

tengono da 25 a 30 all' autunno; da 20 a 25 all' inverno; da 15 a 20 alla primavera, e circa 10 all'està. La quantità media di pioggia annuale si calcola a 30 pollici, sebbene spesso arriva a 35, e talora ai 40. Le piogge similmente avvengono fra noi più di giorno che di notte. Le ore in cui sono più frequenti son dopo l'uscita del sole e nelle ore meridiane. Coincidono perfettamente colle ore, in cui maggiore è l' accumolo dell' elettrico nel seno dell' aria. Le piogge di està sogliono essere più violenti e tempestose: quelle dell'autunno più continuate ed uniformi.

Rare sono in Napoli le nebbie, e per l' ordinario si osservano talora nell' autunno e nel verno, verso le ore mattudinali, nè sono intense o di lunga durata.

CAPITOLO V.

ESPOSIZIONE DELLA CITTA' A' VENTI.

Da quanto abbiam cennato rilevasi che i venti meridionali siano quelli che si fanno maggiormente sentire in questa città, dopo di essi vengono i venti di ponente che nella està sono quasi periodici verso la sera, e quindi i boreali e meno di tutti gli altri vi spirano i venti dell' est. Il sud ovest specialmente, che viene nella città per le bocche del golfo, è quello che vi spira più continuamente, vi accumula i vapori, vi fa abbassare il barometro, e vi porta la pioggia. Secondo il nostro calcolo, nel corso di un anno, fra le variazioni positive de' venti, 102 volte sono spirati i sud-ovest, 60 quei del sud, 48 i nord-est, 45 i nord-ovest, 40 gli ovest, 36 i nord, 24 i sud-est, e 10 gli est; ciò che mostra chiaramente che i sud-ovest siano predominanti per le bocche del golfo, quei di sud che spirano tra la punta della Campanella e le bocche di Capri, e finalmente i nord-est che soffiano dallo spazio che si apre lungo le paludi tra il Vesuvio e Capodichino. I venti di est poi vi si fan sentire meno di tutti, perchè vengono riparati da' monti di Somma, e Vesuvio; ed i sud-est vi sono egualmente alquanto rari,

per i monti di Castellammare e di Sorrento che loro fanno da argine e deviandoli li fanno arrivare nella città in una direzione diversa da quella della prossima Campania. Ben inteso che riguardo ai collaterali gli abbiamo sempre ridotti agli otto principali.

Del resto non tutta la città è esposta egualmente a tutt' i venti. Il suo largo littorale soffre gli australi, ed è guarentito da quelli del nord, i quali si fan sentire debolissimi alla riviera di *Chiaja*. Il ponente ed i suoi collaterali dominano nella suddetta Riviera, e specialmente percuotono il lato occidentale di *Pizzofalcone*, e tutta l' altura che dal *Petrajo* scende alla strada di Chiaja. Quella parte della città che sta posta al di sotto di S. Eramo verso l'est, e che abbraccia buona porzione del quartiere *S. Ferdinando*, e quasi tutto quello di *Montecalvario*, è soggetto a' venti di levante, ed ai grecali. Quasi eguale esposizione, ma più soggetta a' venti del nord, ha l' ampio quartiere dell'*Avvocata*, ed i levantini e gli australi dominano nella parte collinosa dei quartieri *Stella e S. Carlo all' Arena*.

Tutta la parte piana della città, e le sue colline interne sono esposte a venti particolari secondo la larghezza delle strade e la loro direzione. Gli australi i boreali ed i ponenti si fan sentire tutti con impeto più o meno grande nelle strade larghe, ma secondo i punti a cui son rivolte cresce l' impetuosità de' venti. Quei del nord, p. es. soffiano con maggiore veemenza nella larga strada di *Forio*, mentre que' del sud sono più violenti in quella di *Toledo*. Nelle strade strette poi per l' altezza de' palagi e per la lora continuazione, se esse sono aperte alla direzione di qualche vento, questo vi si fa sentire sommamente impetuoso, ma se poi, come succede di frequente, o sono impervie, o ne' due estremi sono riparate da strade trasversali, allora niun vento vi ha impero, e l'aria vi rimane quasi stagnante.

Calcolando poi i venti riguardo a' mesi in cui sono più frequenti può con franchezza stabilirsi che i venti sud-ovest, sud ed ovest predominano da marzo ad ottobre; il vento nord, ed i suoi collaterali spirano

più frequentemente da ottobre a marzo, i venti est ed i sud-est si fan sentire più sovente nella primavera e nell'autunno. Di essi quei che spirano con violenza maggiore sono i venti ovest, sud-ovest, e nord-ovest, ed i primi, che sono più comuni in aprile ed in ottobre, soffiano talora con impeto tale da sbarbicare gli alberi delle vicine campagne.

Riguardati poi i venti relativamente a' luoghi che traversano, ed alla salubrità o insalubrità che ne deriva, i più insalubri sono i nord-est che traversano le *paludi*, i quali fortunatamente sono poco frequenti in està, e che sovente nell' autunno portano la mal' aria ne' quartieri della città prossimi alle paludi suddette. I più umidi per Napoli sono poi quelli dell' ovest, e nord-est, i primi perchè vengono carichi dei vapori del mare, e l' ultimo perchè si carica de' vapori delle cennate paludi. Quei che fanno più elevare il barometro, sono i nord ed i nord-ovest, ma i più salubri, allorchè spirano temperati, sono quelli dell'ovest i quali possono giustamente meritare fra noi il nome di zeffiri, o padri della vita.

Riguardo poi alla maggiore o minore umidità prodotta da' venti, noi quì ripetiamo l' osservazione fatta a questo proposito dal sig. Dandolo. Egli riflette che i venti siroccali vengono carichi di vapori senza variare di temperatura, e che passando queste colonne di aria dal mare alla terra incontrano una temperatura più fredda che condensa i vapori che contengono, e produce umidità nell' aria, o anche pioggia; e che siccome il passaggio dell' acqua dallo stato vaporoso a quello naturale produce abbandono di calorico, perciò tali venti sembrano a noi più umidi e più caldi. Per l' opposto poi spirando i venti secchi del nord, questi vengono nello stato di molta affinità per l' acqua, i densi vapori che si contengono nell'atmosfera sono allo spirare di tali venti disciolti nell'aria, quindi le nubi si dileguano, e l'umidità sparisce. Ma siccome il passaggio di questa sostanza aquea allo stato aeriforme deve farsi a spese del calorico ambiente, ne risulta perciò maggior senso di freddo allo spirar di tali venti.

D' altronde siccome allo spirare de' venti siroccali il passaggio di grandi masse di fluido aeriforme nello stato di acqua produce diminuzione nel peso dell' atmosfera e quindi abbassamento nel barometro, e siccome lo spirare dei venti del nord porta la sostanza aquea allo stato aeriforme ciò che cresce la pressione dell' atmosfera ed eleva il mercurio nel barometro, ne risulta: 1.° che essendo l' aria più rara meno elastica, siccome l' elasticità dell' ar a influisce nel dilatare i pulmoni e favorisce la respirazione, perciò noi ci sentiam più oppressi ed affannosi allo spirare de' venti siroccali, e più leggieri e facili allo spirare degli aquilonari; 2.° che diminuita la densità dell' aria da' venti siroccali, necessariamente risulta che le espirazioni debbono essere più lunghe per assorbire grande colonna di aria, onde rinvenirvi la necessaria proporzione di ossigeno, la quale è sempre alquanto meno del bisognevole, onde gli atti vitali sono più lenti, la fibra meno avvivata, e le funzioni meno attive; mentre allo spirare della tramontana in ogni ispirazione introducendosi densa colonna di aria, si ha molto ossigeno che rende il sangue più vivo, e la fibra più elastica e pronta, ed inoltre per l' affinità dell' aria in questo stato a' vapori, il vapore espirato è prontamente assorbito, ed il petto più sgombro e più libero.

E proseguendo a considerare i venti relativamente all' umidità e secchezza che conciliano all' atmosfera, dobbiam dire che quei che rendonla umida debbono essere certamente più nocivi di quei che la fan secca, e per tal ragione i meridionali e quelli dell' est sono fra noi più perniciosi de' rimanenti. La nostra fibra è uno dei più sensibili igrometri, restando immensamente affettata dall' azione dell' umido, che la rilascia e le fa perdere interamente la sua elasticità e la sua forza. Inoltre non potendo il nostro corpo, per le ragioni testè annuziate, nelle costituzioni umide spogliarsi del materiale della traspirazione, questo si sopraccarica nella macchina, opprime le forze, predispone agli infarcimenti umorali, produce un certo malessere, ch' è il

grado iniziativo delle malattie, aggrava i morbi preesistenti, e disolve le macchine indebolite.

CAPITOLO VI.

PRINCIPIO E CORSO DELLE STAGIONI NELLA CITTA'.

Chiunque ha scritto qualche cosa su di questa città ha considerato il suo clima come incantato, e come fregiato di eterna primavera. Non molto lungi da essa il Poeta di Mantova avea situati gli Elisi, dove aprile collegato ad ottobre perennavano sugli alberi i fiori, i frutti nascenti, ed i maturi. Di fatti chi osserva che in dicembre il termometro di Reaumur si eleva fino al grado 16 e che non si abbassa mai oltre il gr. 6 sopra lo zero, e che il massimo di temperatura preso in agosto, nelle ore più calorose del giorno, solo per poco tempo, ed in qualche giorno soltanto, fa elevare il termometro suddetto non oltre il gr. 27 potrebbe trarre argomento del modo come fu questa nostra città dal Cielo privilegiata.

Le stagioni di fatto non solo precedon di molto in Napoli, ma bensì di esse la primavera è di più lunga durata, anzi l'inverno nostro non è che la primavera de' climi più aquilonari. Appena nel mese di febbraio cominciano a farsi i giorni più lunghi, ed il sole ad avvanzare il suo corso verso il tropico di cancro, l'aria diviene più tiepida, ed eccettuati alcuni casi in cui per accidentali cagioni tutto è sconcerto nel corso dell'anno già qui fra noi godesi la primavera. Quivi il sambuco già sbuccia i suoi bottoni verso la metà di gennaio, la nocciuola e l'olmo, e se il bel tempo è durevole, altri alberi già sviluppano la loro gemme ai primi dì di febbraio, e gli altri non tardano a seguirne l'esempio. Anzi vi sono delle piante che fioriscono tra noi anche in dicembre, come il tarassaco, il narciso e varie altre.

Il cav. *Tenore* facendo il parallelo delle diverse epoche di vegetazione fra quelle riportate da Linneo

nella sua *Filosofia botanica* per la città di Upsal in Isvezia, quelle cennate dal dot. *Chavassieux d' Audibert* nella sua *Esposizione delle temperature* per la città di Parigi, con quelle dallo stesso sig. *Tenore* fatte in Napoli, ha osservato che il germogliamento de'semi, la frondescenza, la fioritura, la fruttificazione succedevano in Napoli un mese prima di Parigi, e due mesi prima di Upsal. Ecco il modo come ha veduto egli procedere la fioritura nella nostra città :

In dicembre. — *Leontodon Taraxacum* — *Narcissus unicolor Nob.* — *Senecio vulgaris* — *Bellis perennis.*

In gennaio dal dì 1 al 15. — *Cardamine hirsuta* — *Daphne laureola* — *Galanthus nivalis* — *Mercurialis annua* — *Thlaspi bursa pastoris.* — Dal dì 16 al 31. — *Ranunculus Ficaria* — *Fumaria officinalis* — *F. Capreolata* — *Calendula officinalis* — *Vinca minor* — *Anchusa hybrida T.* — *Lycopsis bullata* — *Lamium purpureum* — *Erodium cicutarium* — *Alsine media* — *Veronica Buxbaumii* — *Euphorbia peplus* — *E. helioscopia* — *Tussilago Farfara* — *Bellis annua* — *Ixia minima* — *Allium Chamaemoly* — *Narcissus praecox* — *Veronica hederaefolia.*

In febbraio dal dì 1 al 15. — *Vicia Faba* — *Viola odorata* — *Synapis nigra* — *Cynoglossum pictum* — *Tussilago Petafites* — *Pulmonaria officinalis* — *Draba verna* — *Rosmarinus officinalis* — *Laurus nobilis* — *Amygdalus persica* — *A. communis* — *Prunus cerasus* — *P. Armeniaca.* — Dal dì 16 al 28. — *Crocus pusillus* — *Primula acaulis* — *Narcissus Tazzetta* — *Anemone appennina* — *Muscari Botryoides* — *Fragaria vesca* — *Ranunculus phylonosis* — *R. bulbosus* — *R. lanuginosus.*

In marzo dal dì 1 al 15. — *Alnus cordifolia* — *Pyrus malus* — *P. communis* — *Lamium flexuosum. T.* — *Scrophularia peregrina* — *Linaria officinalis* — *Glecoma hederacea* — *Chelidomium majus* — *Symphytum tuberosum* — *Borago officinalis* — *Valantia cruciata.* — Dal dì 16 al 31. — *Cyclamen hederaefolium* — *Euphorbia sylvatica* — *Veronica*

montana — Silene Lusitanica — Cerinthe aspera — Coronilla emerus — Viola canina — Arum italicum — Vicia sativa — Sambucus nigra.

In aprile. — *Iris germanica — Allium neapolitanum — Staphylea pinnata — Acer Negundo — Ornithopus compressus — Reseda undata — Ranunculus muricatus — Papaver Rhoeas — Litospermum purpureo-coeruleum — Sanicula Europaea — Berberis vulgaris — Robinia pseudo acacia — Erysimum officinale — Valeriana rubra — Crataegus monogyna — Lychnis fols-cuculi — Thymus vulgaris — Evonymus Europaeus.*

In maggio. — *Castanea vesca — Vitis vinifera — Piante cereali — Rubia tinctorvm — Valeriana officinalis — Lavandula spica — Delphynium peregrinum.*

Lo stesso autore osserva che lo sfrondamento in Upsal, Parigi, e Napoli vada in ragione contraria della fioritura, perchè dipendendo lo sfrondamento dallo intorpidimento nel moto dei succhi vegetabili per la diminuzione della temperatura, ne segue che tale fenomeno debbe avvenir prima ne' luoghi settentrionali che negli australi, e quindi in Napoli succede due mesi dopo di Upsal ed un mese dopo Parigi. È vero però che talora succede che per nevi cadute sulla vicina catena degli appennini, o pel rapido spirare de' venti boreali, sopravvengono in primavera delle notti di gelo che distruggono la speranza concepita dall'industrioso colono, ma in quale luogo della terra non soglion succedere le vicissitudini atmosferiche, e dov'è quel sito in cui stabili sono le stagioni? Per questo stesso motivo succede talora che le piogge, specialmente durante il corso della luna di marzo, si perennano fra noi, e mantengono la temperatura abbassata, ed umida l'atmosfera, e se son esse alternate da giorni secchi in cui spirano i venti aquilonari, e succedono rapide alternative della colonna del mercurio nel barometro, allora gli sconcerti nella salute divengono immensi; e le congestioni sanguigne non tardano a produrre dei

processi flogistici nella macchina, come infiammazioni, reumi, catarri, e sovente apoplessie e morti subitanee.

Alla piacevole temperatura del mese di aprile succede quella di maggio più elevata ma più instabile. Il massimo del termometro di Reaumour oltrepassa assai sovente il 22 grado, ed il minimo si mantiene dal gr. 8 al 10. Già cominciano a gustarsi allor fra noi le primizie dei frutti, e fin dai primi giorni di questo mese la rosea ciriegia viene a rinfrescare il nostro palato colla sua mucillagine zuccherosa. Il calore si è già elevato in giugno, ma esso non è quello della torrida està. Per circa quattro ore della metà del giorno, allorchè il sole trascorre il nostro meridiano, si soffre il massimo del calore, che si mantiene dal gr. 10 al 16 di Reaumour e spesso ancor molto minore; ma nel resto della giornata spirano dei venti freschetti ed il termometro R. si mantiene dal 10 al 15 gr. Solo verso la metà di luglio possiamo dire di essersi confirmata la està, e che il calore comincia a divenir più stabile: ma non è che negli ultimi giorni di questo mese e nei primi di agosto che il termometro monta al massimo, ed oltrepassa talora di qualche linea il 30° gr. Cominciate le piogge al cader di agosto o principî di settembre l'aria è già rinfrescata con una certa stabilità, e quest' ultimo mese, e quello di ottobre, allorchè le piogge non sono perenni ed abbondantisime, ci offrono tutti i piaceri di un clima tiepido e delizioso. Non è raro il godere anche novembre temperato e dolce, quando le piogge profuse, o le nevi cadute sulle vicine montagne, o lo spirare de' venti aquilonari non vengono a farci sentire il verno; ma questo però non ispiega veramente il suo impero che ne'mesi di dicembre e di gennaio. Esso intanto si spoglia fra noi di quella rigida e canuta severità che lo rende così duro in altri climi, raramente viene accompagnato di geli, assai più di raro versa per pochi istanti le sue nevi, che servono di ricreazione piuttosto e di dolce diletto per la lor novità, e l'unico più triste e dannoso suo corteggio è quello de' venti del nord che mantengono

abbassato il termometro R. dallo zero al 4 grado sopra lo zero.

È vero però che talora le nevi sono cadute per tre o quattro giorni consecutivi come avvenne al terminar di dicembre del 1788, ma sono queste circostanze straordinarie e rarissime che non fanno eccezione all' osservazione costante. In generale l' inverno è fra noi piovoso e di dolce temperatura.

È qui da avvertirsi, che mentre noi abbiam detto che la primavera sia la più lunga stagione dell' anno, pure da altri vien considerata come la più breve, e vien creduta confondibile coll' està. Del resto la temperatura che forma ciascuna stagione non è determinatamente fissata, onde se ne potessero distinguere saldamente i limiti, ma dipendendo essa dall' insieme di molte circostanze, così dall' esame di queste e specialmente della frondescenza, della fioritura e della fruttificazione degli alberi, dall' alternativa della temperatura, dalla freschezza delle notti, e da altre simili osservazioni, ci abbiam creduto nel dritto di rivendicare alla primavera ciocchè da altri si dà all' inverno o all' està.

CAPITOLO VI.

SITUAZIONE DE' DIVERSI PUNTI DELLA CITTA' E DE' DINTORNI

ARTICOLO 1.°

Luoghi marittimi bassi piani ed elevati.

1.° Napoli distendendosi, come abbiam detto, circolarmente lungo le acque del golfo dal ponte della Maddalena fino a Posillipo, pel tratto di oltre 3 miglia, gode per questo lato un aria sempre libera ed agitata. Ordinariamente allorchè l' atmosfera non è mossa da altri venti accidentali, questi luoghi dalle nove della mattina fino alle cinque della sera sono ventilati dalle aure marine che temperano nell' està il calore dei raggi diretti del Sole, i quali vi fanno elevare il termometro alcune volte fino al 29 grado. Le ondulazioni dei

flutti, le correnti, e le evaporazioni contribuiscono ad agitare gli strati inferiori dell' atmosfera e a rinfrescarli.

Contribuirebbero ancora a danneggiare l'atmosfera di tali siti lo sbocco di tutte le cloache della città, se le impurità che trasportano non venissero immediatamente commiste colle acque del mare, il cui eterno moto le discioglie ampiamente e ne distrugge la malefica condizione. Di tutte la più salubre e pura è quella che da *S. Lucia* e dal *Chiatamone* distendesi lungo la *Riviera di Chiaja* fino a quella di Posillipo. Non credasi peraltro che questa sia priva d'inconvenienti: essa ha tutti quelli de' luoghi marittimi, i quali essendo sottoposti a libere correnti di aria, che si cambiano e si accelerano con rapidità, vi rendono frequenti le vicissitudini, che imperversano, o anche sviluppano, in chi vi è disposto, le malattie di petto e quelle flogosi croniche che danno qualche volta per ultimo termine la tisi.

2° La parte bassa della città abbraccia la non piccola estensione che dalla *Rua Catalana* e dalla *Piazzetta di Porto* distendesi lungo *Portanova* ed il *Pendino* fino al *Carmine*, abbracciando buona porzione de' popolosi quartieri di *Porto*, *Pendino* e *Mercato*. In essa l' aria vi è quasi stagnante, le strade ordinariamente strette, e tutte ingombre di manifatture, di argentieri, di orefici, di mercanti di drappi e di tele, e di venditori di commestibili, ed abitandovi le classi più operose e numerose della città, queste vi crescono in modo la folla, che nell'està se ne risente immenso il calore. Le merci di ogni natura chiuse nei magazzini di questi siti, gli abbondevoli commestibili che vi sono ammassati, i vapori esalati dai metalli e semi-metalli che vi si fondono e lavorano, le diverse tintorie di stoffe poste in tali siti, il lavoro delle lane e dei panni nei fulloni presso il Pendino, e gl' innumerevoli alberghi de' miserabili nel quartiere Porto, sono circostanze tutte che ne rendono l' atmosfera gravissima a quei che non vi sono abituati. E le strade strette di questi siti sono raramente soleggiate, ed il pavimento n' è umido in tutto il corso dell' anno, e pochissime sono quelle abi-

tazioni che godono un piccolo orizzonte, mentre per lo più si ascende su' terrazzi per prendere dell' aria. Porzione di questi luoghi faceva un dì parte del mare che arrivava fino *piazzetta di Porto*, ed alle falde della salita di *Mezzocannone*; il rimanente comprendeva l' antica *Palepoli*, che ne' secoli posteriori fu così trascurata, che fino al tempo degli Angioini (1270) il fiumicello *Sebeto*, non arginato, ristagnava nella regione detta anche ora *Fusariello*, e vi aveva formato un laghetto chiamato *Fusaro* ed addetto alla macerazione de' lini, che poi Carlo I.° d' Angiò fece distruggere, e stabilire la macerazione nel piano tra 'l *Ponte della Maddalena* e le *tre Torri*, verso un angolo delle attuali paludi. Gli abitanti di questa parte bassa della città, specialmente quei che vi esercitano un mestiere sedentario e che vi han vissuto lungo tempo della vita, sono pallidi, carnuti, di temperamento linfatico, e disposti alle congestioni linfatiche, ed alle indigestioni, e le donne alla cachessia, clorosi ed amenorrea. In questi siti egualmente imperversano le malattie epidemiche e contagiose, e quivi per la prima volta svilupposssi il colera nel 1836, e vi menò ampia e lacrimevole strage.

3.° Pochissimi sono i luoghi perfettamente piani di questa città, la quale abbraccia estesa superficie di terreno collinoso, e que' luoghi stessi che sembrano piani, come le regioni di *Forio*, del *Largo delle Pigne*, e dei *Vergini*, dal *Mercatello* lungo tutto *Toledo* fino al Palazzo Reale, non sono che de' semipiani, in cui le strade ordinariamente sono larghe e ventilate, e l'aria pura. La strada di S. Giuseppe fino a Montoliveto è uno de' siti piani salubre e piacevole, se non che i lavoranti di carrozze per le tinte oleose, e le misture che adoperano pel colorito delle medesime, alcun poco turbano l' ottima qualità dell' atmosfera. Vi sarebbe solo la così detta *Arena della Sanità* e luoghi adiacenti, i quali essendo situati nella gola di due colline, dovrebbero avere l' aria stagnante ed umida, ma i venti del sud-est che vi hanno libero accesso, e la loro posizione dolcemente declive al sud, vi minorano il primo

inconveniente, e non vi producono che solo un po' di umido, maggiore verso la sera, allorchè si rendono più gravi i vapori delle circostanti colline.

4.° I luoghi erti comprendono poi la maggior parte della città. Essi si distinguono in elevatezze interne ed in colline esterne, che circondano la città ed alle cui falde è per buona parte costruita. Le più leggiere delle interne sono quelle di *S. Agostino la Zecca*, del *Gesù Vecchio*, di *S. Giovanni Maggiore*, di *Pontenuovo*, ec. Abbastanza notabile è quella di *S. Gaudioso*, alla cui cima esisteva un dì il tempio di Venere-Eumidia (ilare-sorridente) e su di cui ora poggia il grande ospedale degl' Incurabili. Essa insensibilmente comincia ad elevarsi dalle strade di *Carbonara*, di *Forcella*, di *S. Domenico*, di *Costantinopoli*, *delle Pigna*, ec. e abbraccia quasi per intero l' antica *Neapoli*, e dove ora trovansi ancora gli avanzi del *Teatro Comico*, e de' tempî di Apollo, di Nettuno, di Mercurio, di Castore e Polluce, e di Diana. La collina poi più rilevata dell' interno della città è quella di *Pizzofalcone*, o dell' antica *Echia*, ch' è circondata dalle amene spiagge di *S. Lucia* e di *Chiatamone*, per piccolo tratto di mare è separata dall' isoletta *Megari* ossia *Castello dell' Ovo*, ed ha dagli altri lati la strada di *Chiaïa* ed il *Largo del Real Palazzo*. Essa è esposta a tutt' i venti ed è uno de' siti più salubri della città.

Le colline esterne poi non sono di così piccola altezza quanto quelle che abbiam descritte. Esse sono rivolte al sud ed all' est, e sono quelle di *Capodichino*, di *Capodimonte*, di *S. Eramo*, del *Vomero*, e di *Posillipo*. Appendice di S. Eramo è la collina di *S. Teresa di Fonzega*. L' aria in esse è ventilata e salubre, e l'orizzonte esteso ed ameno ed in generale può dirsi che questa non piccola parte della città, che poggia sulle colline interne e sulle esterne, è, al par della ridente *Riviera di Chiaïa*, salubre ed amenissima. Egli è da avvertirsi peraltro che prima che la città fosse stata addossata sopra queste colline, esse aveano tra il loro mezzo delle vallate scavate dalle acque o dalla

natura, e che vi conservano tuttavia dei motivi d'insalubrità. Tale la strada stessa di Chiaîa, priva quasi sempre del sole; tale la valle che da *Montesanto* si rileva verso *Montemiletto*; e tale ancora la valle della *Sanità*.

Si conosce assai bene che i luoghi bassi predispongono alle congestioni linfatiche, ed i luoghi elevati alle stasi sanguigne; che nei primi sono frequenti le malattie lento-flgistiche, e nei secondi le infiammatorie acute. Intanto onde si possano mettere a calcolo tutte le possibili circostanze nello stabilire le cagioni della frequenza di alcune malattie in questa città, crediamo non inutile riportare la diversa elevazione dal livello del mare di diversi suoi siti.

La più alta delle colline è *S. Eramo*. Lo spalto più alto del *fossato* che cinge il *forte* fu da noi trovato 710 piedi parigini, cioè poco più di 118 tese. Questo stesso sito misurato dal ch. sig. *del Re* fu trovato tese 120. Segue quella di Capodimonte, in cui il piano del Real Osservatorio, ch'è uno dei punti più elevati, fu determinato dal sig. *Capocci* per tese 79; quello del casino della *Specola* si porta a tese 76. L'elevazione di Capodichino si fa ascendere d'intorno a 70 tese.

Il *Vomero* fu da noi determinato per tese 84, e la cima più elevata della strada dell' *Infrascata* per tese 80 circa. Poche case della città si estendono fin sotto *S. Eramo* dal lato est; i limiti di esse possono fissarsi a livello di *S. Lucia del Monte* da noi misurata per tese 60 circa. L'altura che da *S. Efrem nuovo* si estende fino a *Fonzega* si eleva a tese circa 40. Il piano di *S. Gaudioso* e dell' Ospedale degl' Incurabili non è più di 30 tese. Tutte le altre colline interne sono di minor considerazione, meno quella di *Pizzofalcone*, il cui piano si porta ad oltre 40 tese.

ARTICOLO 2.°

Luoghi prossimi agli ortaggi.

La città di Napoli dal *Carmine* e dal *Borgo di Loreto*, fino all' esteso borgo di *S. Maria della Fede*, presenta il suo lato est e nord-est esposto almeno indirettamente alle paludi, per le quali altro non intendonsi che gli ortaggi della città, e l' umidità vi regna, specialmente verso la sera. I luoghi che vi sono più esposti sono le abitazioni che si dilungano dal ponte della *Maddalena* e borgo di *Loreto*, fino alla porta *Capuana* e *Casanova*, alla spalle delle quali, lungo le mura della città, dilungasi pur la così detta *Arenaccia*, dove si depositano gli ossami degli animali e specialmente de' cavalli. Evvi benanche l' inconveniente che verso il ponte della *Maddalena* nel loro discaricarsi nel mare le acque che vengono dalle paludi, per la bassa superficie del loro letto, ristagnano alquanto, e formano un piccolo ma pernicioso stagno, dove vansi a lavare delle erbe ed altri vegetabili, e dove presso i contorni si deposita porzione delle immondezze che raccolgonsi nella città. Una nebbia profonda dalle paludi sembra distendersi verso le prossime parti della città, che si dilegua soltanto allorchè il sole si è elevato sull' orizzonte. Conoscesi la cattiva qualità dell' atmosfera di questi siti anche alla strabbocchevole quantità d' insetti che l'umido vi nutrisce nel corso dell' està, e dell' autunno.

Le *paludi* formano una grande estensione di bassa pianura posta all' est della Capitale. Esse fan parte di una valle triangolare, la cui base rivolta all' owest ed sud-owest è formata dalla città, e da una piccola porzione della marina. Il lato rivolto al sud est, ed al sud è circoscritto dalle falde del Vesuvio; ed al nord e nord est ha la collina di Capodichino. L' apice è alquanto aperto e dilungato, ed estendesi fino ai campi di Acerra. La maggior parte di questa valle è coverta dalle paludi, tutte addette alla coltivazione di erbe or-

tolizie, e nelle quali, sparsi in piccole case rurali, abitane molti coloni occupati dalla fanciullezza a quel mestiero', ed in qualche modo abituati a quella malefica atmosfera.

Pel mezzo delle paludi scorre il SEBETO, piccolissimo fiumicello, ma

Quanto ricco d' onor povero d' onde,

il quale riceve la sua origine da un sito detto la *Bolla*, alle falde del Vesuvio, lontano sei miglia circa da Napoli, e circa un miglio da Casalnuovo. Sorgono nel cennato sito della Bolla e nelle vicinanze, diversi rigagnoli, uno de' quali introdotto in un canale arteficiale vien portato nella città per alimentare i suoi pozzi. Gli altri divisi in diversi canali, che poi riunisconsi in quattro principali, percorrono le pianure. Prima d'inoltrarsi nel mare fluiscono in un alveo comune.

I quattro principali fiumicini sono: 1.° il *Sebeto* propriamente detto, o volgarmente *Corsea*, il quale scorre placidamente per la pianura, dando moto a parecchi mulini, ed inaffiando quegli orti. Essendo le paludi molto basse e quasi a livello della superficie del mare, questo fiume ha un moto impercettibile, ed abbiamo osservato che i solchi artefatti che cominciano con esso ricevono le sue acque in està, invece di somministrargli quelle che essi raccolgono, e ad onta dell'uso che se ne fa per l'inaffiamento, mantiene perenni in tali solchi le acque per tutta la stagione estiva. Accresce anche il suo ristagno l'obbliquità del suo corso, dappoichè pare che esso sembri dolente di perdersi nel mare, e serpeggia lentamente per quei terreni che conservano insauribili tesori di vegetazione.

Il 2.° è il così detto *Fiumicello*, che sorge al luogo chiamato *Castelluccia* un miglio lungi dalle sorgive del Sebeto, scorre anche lentamente per la pianura, anima due mulini, somministra acqua all'inaffiamento delle paludi, e nell'està decresce moltissimo ed in alcuni siti non presenta che solo una putrida

melma. Il 3.° è formato dalle acque della *Bagnara* o di *Pontereale*. Esso sorge nelle *fontanelle*, mezzo miglio lungi dalla *Bolla*, scorre per le paludi, passando per *Poggioreale* e servendo all' inaffiamento de' terreni. Il 4.° è il così detto *fiume della Ferriera* o di *Pascariello*, il quale nasce sopra Poggioreale, dove forma un ameno laghetto, ed anima alcuni mulini, scorre presso il così detto *Pascone*, e quindi unisce le sue acque a' tre succennati. Tutt'i sudetti quattro fiumi verso il ponte *della Maddalena*, si riuniscono in un alveo comune col nome di *Sebeto*, o volgarmente *acquarosa*, che passa sotto l' indicato ponte e scarica le sue acque nel mare. Esse arrivano verso la foce impregnate da sostanze estrattive vegetabili, e corrotte dai letami delle paludi.

Oltre le suddette acque correnti, è da osservarsi verso la estremità delle paludi, al sito dove riguardano le falde del Vesuvio, un lungo canale che dalle vicinanze di Somma arriva al mare, e scavato non ha guari per raccogliere le acque piovane, che scorrono dalle falde della montagna di Somma, e che nelle grandi piogge allagavano i terreni della pianura distruggendone la raccolta. Con questo mezzo tutt' i torrenti che scendono dalla montagna, e specialmente i due maggiori della *Maddalena*, e di *Pollena*, vengono incanalati, e molti terreni ridonati all' agricoltura.

Questo solo mezzo peraltro non sarà sufficiente, giacchè i monti di Somma e del Vesuvio, essendo coltivati a vigneti, le terre smosse sono condotte da' torrenti, che vi si formano nelle piogge, ad interrare le sottoposte campagne. Le ceneri, le pomici, le scorie eruttate dal Vulcano, valgono talora a riempire l' alveo degli antichi torrenti, onde le acque ne scavano dei nuovi nelle terre contigue. Riuniti i torrenti cadono impetuosi dalla montagna, allagano le abitazioni poste nelle pianure, spargono la sabbia sui terreni, distruggono le speranze degli agricoltori, e seco menando quanto incontrano nel loro corso, vanno anche a riempire i canali de' Lagni, nè valgono ad arrestarli gli argini di terra o di fabbrica, che vi costruiscono i pro-

prietarî. Nè solo attentano alle proprietà questi torrenti, ma quando essi formansi dietro le piogge di està o di autunno, lasciano nelle campagne estesi ristagni, dai quali si eleva quindi la infezione e la malaria. Dovrebbero i proprietarî de' terreni elevati, formare i vigneti a scaglioni, cinti da fossi orizzontali, e circondati di strisce anche orizzontali di folte selve castagnali.

Ma ciò che sopra tutto merita somma considerazione si è che le paludi in tutta la loro estensione sono traversate da lunghi e profondi solchi, ne' quali si raccoglie l'acqua piovana. Essi sonosi formati per due ragioni: 1.° perchè il terreno essendo a livello della superficie del mare, non avrebbe dato libero scolo alle acque, le quali arrestate avrebbero corrotti i germi e distrutta la vegetazione, e quindi i proprietarî sono stati costretti a scavare que' lunghi ed ampi fossi che dan ricetto alle acque; 2.° Dando que' terreni per la fertilità di cui son dotati non meno di cinque raccolte l'anno i coloni per tirarne tutto il vantaggio possibile, non debbono far mancare le acque nell' està, e quindi farne economia nell' inverno e nel tempo delle piogge. Ecco perchè quei solchi micidiali vanno sempre più moltiplicandosi, e tutta la estensione delle paludi può paragonarsi ad un ampio stagno, tutto coverto di acque immobili e putrefatte. E già tali solchi fin dalla primavera trovansi coverti interamente da erbe palustri, che poi corromponsi in està, e sotto le acque nuotano le lucertole aquatiche, le ranocchie e le sanguisughe. E già molti terreni alberati, e per lo addietro addetti alla semina de' grani, sono annualmente convertiti in paludi collo scavo di nuovi solchi, per tirare anche partito dalla coltura della bombace, che si va di anno in anno estendendo.

Quindi, per tali ragioni, la intera estensione di detta Valle, i Quartieri della città che vi attaccano, Pietrabianca, alcuni siti di S. Giovanni a Teduccio, e della Barra, Ponticelli, Poggioreale, e tutte le case rurali che vi sono sparse, nell' està vengono infettati dalle esalazioni di tali acque morte, che producono gravi incomodi, e specialmente ostruzioni, e lunghe ed

ostinate intermittenti, anche a coloro che vi sono abituati dalla fanciullezza. E cominciano esse a divenir perniciose tosto che principiano le giornate secche e calde, nelle quali le acque vanno abbassandosi ne' solchi meno profondi. Quei che sono costretti ad abitarvi cercano almeno cautelarsi al principiar della sera, e la mattina prima di nascere il sole; durante il qual tempo questi luoghi sono coverti di una densa e folta nebbia. Il *maximum* però delle esalazioni nocive avviene nell' autunno, in cui le febbri perniciose invadono facilmente gl' individui che vi si fermano lungamente. La esperienza anche ha insegnato a que' villici che i momenti più fatali siano quelli che seguono le piogge di està, dopo le quali tutta la pianura è coverta da un fumo denso che spande un lezzo intollerabile, prodotto dal fermento delle fanghiglie, da' fossi e da' mucchi di letame che s' innalzano da passo in passo.

ARTICOLO 3.°

Influenza del Vesuvio sulla Città.

Questo vulcano forma nel tempo stesso la meraviglia ed il terrore della Campania. Esso si eleva maestoso all' est di Napoli, e le sue falde non sono che a due miglia da questa città, ed il suo cratere non ha altra distanza in linea retta da essa che di circa sei miglia. Una periferia di circa 40 miglia circoscrive la sua base, lungo S. Giovanni a Teduccio, Portici, Resina, Torre del Greco, Torre dell' Annunziata, Poggiomarino, Ottajano, Somma, S. Anastasia, Barra, ec. Elevasi questo masso gigantesco, coperto della più vivace vegetazione, per circa 2500 piedi parigini dal livello del mare, solcato soltanto da lave bituminose. A tale altezza biforca i suoi vertici: quello più basso, detto monte di *Somma*, si eleva per oltre altri 800 piedi, è diviso dal *Vesuvio* dall'Atrio del Cavallo a ponente, e dal *canale dell' Arena* al nord, ed è di figura circolare, la cui parte concava è rivolta al vulcano. L'altro vertice più elevato, costituisce propriamente il cono

del Vulcano formato tutto di scorie, di pezzi isolati di lave, e di un sabbione ruvido e ferroso, con frammenti di feld-spato e di sciorli, mescolati con una cenere più tenue, che ne rendono la salita difficile a cagione della mobilità del suolo. Questo cono presenta un colorito bruno, ed un aspetto triste. Il perimetro del ciglione del cratere è di circa un miglio e mezzo, e la profondità del cratere stesso è di circa 660 piedi a cominciar dalla Punta del Palo.

L' altezza del monte di Somma dal livello del mare si porta a piedi 3509, ossia tese 585. La facciata che riguarda il Vesuvio è tagliata a picco, e per nulla ornata di piante, ma quella poi che riguarda l'esterno è tutta vegetante di alberi di frutta fino ad un terzo della sua altezza; e per gli altri due terzi è fornita di folti castagneti cedui.

Il cono del Vesuvio dal 1749 allorchè fu misurato da Nollet e fu trovato di 593 tese, è stato spesso da valenti fisici misurato con poca diversità, sebbene la sua altezza sia soggetta a variare per opera delle eruzioni. Il nostro P. della Torre la limitava a 536 tese, il ch. Poli a tese 606; Hamilton e Schuckburg la elevarono a 617; Visconti nel 1816 lo trovò tese 622; Monticelli e Covelli prima dell' eruzione del 1822 lo misurarono per tese 648; ed il celebre Barone de Humboldt nel 1822 dopo l' eruzione trovò la punta del palo elevata 608 tese e la parte più bassa del Cratere, a 531,3; posteriormente i signori Covelli e Paulet Scrop trovarono la punta del palo elevata tese 603,5, e la parte più bassa del Cratere tese 528,9. Il celebre W. Herschel inglese nel dì 9 giugno 1824 trovò la punta del palo elevata tese 612,24.

Nella misura fattane da noi nei dì 17 e 18 ottobre 1828, e quindi ripetuta con uniformità di risultati nel dì 23 dello stesso mese, abbiamo avuto de' risultamenti poco diversi da quelli dei cennati valentissimi fisici, e non senza compiacenza ci permettiamo segnarli in un quadro.

	pied. fran.	tese
Luogo detto Casaperna, poco sopra la Chiesa di S. M. a Pugliano .	390	65
La croce posta al di là dei Tiroli alla campagna del Salvatore . .	1248	208
L'eremo del Salvatore.	1872	312
Il Cratere nel sito più basso dopo il termine del sentiero.	3198	533
La vetta più alta di sud-est . . .	3354	559
La punta del palo al nord-est . .	4660	610

Il cono del Vesuvio, di aspetto cinereo e triste, per circa 1800 piedi si eleva sulla montagna. Esso è formato di sabbia vulcanica, di lapillo, e di massi ivi gittati dalle eruzioni, e non è, nè sarà mai in tale stato suscettibile di vegetazione. Al di sotto del cono poi, nelle liste di terra occupate da lave più antiche, e la cui superficie trovasi trasmutata in terreno vegetabile, si osservano prima de' graminacei e delle altre piante erbacee, e de' piccoli frutici, e quindi progressivamente si veggono allignare graziosi vigneti nelle zone che le lave han rimaste libere lungo il loro corso.

Il sig. Costa, illustre nostro zoologo, nel dì 23 aprile 1826, si avvide il primo che nel fango di fumaioli di tem. di circa 79 gradi di R. eranvi sciami di *stafilini* e di *scarabei*, molte specie di *forfigule*, di *carabi* e di *scutigere*, e ne trovò per tutto ove la temperatura non oltrepassa i 70 gr. anche nel cratere. Essi si trovano solo ne' luoghi umettati e riscaldati da' fumaioli, e van cessando a misura che decresce l'altezza. Secondo il lodato sig. Costa la maggior parte di questi insetti vulcanici appartiene a specie nuove; sono apteri, e carnivori, fanno le uova, e schiudono le larve ne' fumaioli caldi, ciò che mostra la loro permanenza in queste regioni.

Noi nel viaggio fatto sul Vesuvio nel dì 23 ottobre 1828, abbiam trovato sulla punta del Palo una quantità immensa di tali insetti vivi e morti, de' quali ne conserviamo buon numero.

La pariete interna del cratere è composta di suc-

cessive stratificazioni di lave e di materie incoerenti, ma senza regolarità e senza continuità (1).

Per dar prova della grande influenza che esercita il Vesuvio sull' atmosfera circostante noi non farem che ripetere ciò che con tanto accorgimento, han rilevato il cavalier *Monticelli*, e il fu sig. *Covelli* (2). Anche quando il Vesuvio sembra in apparenza tacersi, influisce potentemente sulla nostra atmosfera. « Quan« do il Vesuvio, dice il lodato *Covelli* (3), si giace in « quel cupo silenzio e par che in esso tutto sia morte, « evvi una vita arcana che, mistero della natura, si « nasconde all'occhio profano del volgo. Il naturalista, « il filosofo ministro o interpetre di questo mistero, vi « vede mille e mille chimiche forze, le quali sono in « perpetua attività, ed or concordi, ed or nemi« che, compongono, creano, distruggono, e danno « nascimento a mille opere maravigliose, le quali sot« to un velo sagro si ricoprono, aspettando che mano « animosa e perita giunga ad alzarlo, e mostri che « maraviglioso e quasi incredibile spettacolo vi ha, « dove i profani non veggono che pietre fumiganti e « sterili sabbie ».

Le combinazioni fisse che continuamente si formano dalla forza del vulcano sono: 1.° lo zolfo cristallizzato in piccoli ottaedri; 2.° la calce solfata in laminette ragghianti; 3.° la cotunnia o piombo muriato in laminette romboidali; 4.° il rame muriato; 5.° il rame solfato; 6.° il bi-solfuro di rame; 7.° lo stesso solfuro di passaggio a solfato di rame, di un bel color turchino; 8.° il ferro muriato; 9.° il ferro solfato; 10.° il tri-solfuro di ferro; 11.° l' arsenio solforato rosso in cristalli di color simile al rubino, ec. I prodotti volatili sono 1.° fumaioli di acqua pura; 2.° l'acido muriatico anche ne' fumaioli la cui temperatura scende a

---

(1) Il Pontano n. 3. Cenni sullo stato del Vesuvio dal 1822 in poi, del sig. Covelli, pag. 146 e 149.

(2) Prodromo della mineralogia vesuviana. Napoli 1825. Storia de' fenomeni del Vesuvio, ec. Napoli 1823.

(3) Pontano n. 1. Memoria citata pag. 21.

40 gr. del termometro di Reaumour; 3.° il solfo in sublimazione di unita all' acido muriatico ne' fumaioli di temperatura al di sotto de' 250 gr. di R. 4.°; l' acido solforoso ne' fumaioli della temperatura di 250 gr. in sopra di R. che il sig. *Covelli* vuol prodotto dalla combustione dello zolfo in contatto dell' aria atmosferica; 5.° finalmente il gas acido carbonico nelle caverne e nelle cantine de' terreni adiacenti al Vesuvio qualche giorno dopo cessate le grandi eruzioni.

Tutte queste chimiche operazioni avvengono nella calma del vulcano. Chi saprebbe poi appositamente descrivere ciò che avviene nell'istante del suo furore? Lave di fuoco che traboccano dalla sua cima e da' suoi fianchi e corrono fino al mare, coprendo talora villaggi e città; pietre infuocate e lapillo lanciati a considerevol distanza; sabbia vulcanica; cenere sparsa qualche volta fino a cento e più miglia di raggio; densi nuvoloni di fumo, che s'ergono come pini dal cratere, si allargano a sterminate altezze, e minacciano l' estrema notte ad infinite popolazioni.

E chi volesse solo calcolare l' influenza di questo monte sulla temperatura, chiaro vedrebbe di quanta importanza esso deve divenire pel medico filosofo. Dopo le eruzioni l'estremità delle lave anche a tre miglia dal sito dello sbocco presentano fumaioli a temperatura rossa, che durano per qualche mese. Considerate circa due anni dopo si osservano pure ad 80 gr. di Reaumour, quasi alla predetta distanza. Ecco perchè l' inverno è fra noi assai più temperato che non lo è nel golfo di Salerno stesso, a poche miglia da Napoli, e situato qualche minuto di grado più al mezzogiorno.

Il sig. *Covelli* col sig. *W. Herschell*, celebre fisico e chimico inglese, osservarono che l'igrometro del sig. Daniell, cominciando dal livello del mare, e salendo il monte, segnava la progressiva diminuzione dell' umidità, in modo che il *maximum* di siccità era alla base del cono. Ma da questo sito in poi succedeva il contrario, e cresceva l' umidità a misura dell' altezza, onde il *maximum* dell' umidità era sull' orlo del

cratere, e ciò per la grande evaporazione del cono pel suo interno calore.

Le osservazioni termometriche da noi prese in ottobre 1828 in una notte nubilosa e fredda, spirando i sud-ovest, e ripetute in un giorno di calma, mentre spirava il nord-est, non presentarono che la differenza di mezzo grado ad uno di ciò che segnava il term. di R. in Napoli alla stess' ora. Chi considera l' elevatezza del Vesuvio a 600 tese sul mare ; e l' impeto de' venti che talora vi spirano, ravvisa chiaro di quanta poca importanza sia la segnata variazione, mentre tenendo calcolo delle cennate circostanze dell' altezza e dei venti, la variazione fra le due temperature avrebbe dovuto essere marcatissima, e non così di piccolo rilievo.

Non v'è scrittore di costituzioni epidemiche di questa nostra città che non facesse entrare nel calcolo delle cagioni il Vesuvio. Sonvi alcuni che interamente alle sue eruzioni hanno attribuito angine, reumi, catarri, pleuritidi, ec. cosicchè lo stesso Wan-Swieten ne tenne conto come una potentissima cagione morbosa nel suo cap. *De morbis internis*.

Oltre il Vesuvio influiscono sull' atmosfera di Napoli i vulcani semi-spenti di Pozzuoli e d' Ischia, che si ergono all' ovest, e sud-ovest della città. E fra essi la Solfatara da cui elevansi evaporazioni solfuree continuate e calde, e che sono dall' odorato avvertite fino a considerevol distanza, dal sito medesimo del lor sviluppamento, debbe senza dubbio possentemente influire sulla nostra atmosfera.

CAPITOLO VII.

STATO DELLA CITTA' CONSIDERATO RAPPORTO ALLA SUA INFLUENZA SULLA SANITA'

ARTICOLO I.°

Strade ed abitazioni.

Se si pon mente che questa città sia una delle più antiche che esistono sul littorale del Tirreno, e che sempre a' vecchi edifizî si son costruiti dappresso de' nuovi, si concepirà facilmente la cagione perchè le sue strade siano per la maggior parte tortuose ed in alcuni siti strettissime. Noi non parleremo della tortuosità delle strade poste sul lido, perchè esse seguono l'irregolarità del lido stesso, e sono tuttavia larghe e ventilate, ma non possiam tralasciare dal far conoscere che la costruzione de' vicoli, specialmente della parte bassa, e di quei che sono impervî, detti comunemente *fondachi*, anche per la ragione che le abitazioni sono portate ad un altezza sproporzionata, influisce potentemente sulla degenerazione della salute del popolo, e specialmente della plebe che dimora ne' bassi, ordinariamente umidi, stretti e raramente soleggiati. Si conosce che le strade più salubri sono quelle che si estendono dal settentrione al mezzogiorno, che sono di mediocre larghezza, ben ripulite, e non occupate da alte abitazioni.

Il pavimento delle strade di questa città essendo tutto formato da pietre dure del Vesuvio che sono suscettibili di riscaldarsi immensamente al calore del sole, concepisce nell' està in alcuni siti, specialmente nell' ore pomeridiane, tanto calore che sembra gittar fiamme, e che scotta i piedi anche benissimo calzati del popolo. Essi pavimenti sono quei che crescono con tanta intensità l'ambiente calore, che passandosi ne'mesi di luglio ed agosto per alcune strade meridionali e soleggiate come pel *largo di Palazzo*, per *S. Lucia*,

ec. sembra traversare le arene brucianti della Libia. Il sig. *de la Roche*, cultissimo medico Americano, ne fece conoscere che una delle cagioni per cui in Filadelfia sua patria soffrivasi immenso calore in està, era quella che le abitazioni tutte, e le strade larghe e soleggiate, sono costruite di mattoni (*briques*) che concepiscono sommo accaloramento. Ma se il dot. *de la Roche* invece di trattenersi fra noi nei principî del delizioso mese di maggio, fosse venuto in luglio o in agosto, avrebbe conosciuto che quivi, per analoghe cagioni, soffronsi in està gl'inconvenienti stessi che avvengono nella sua patria. Il calorico al par della luce va soggetto alla legge di riflessione.

La polizia delle strade in generale era per lo passato assai poco curata, ed anche attualmente i vicoli sono trascuratissimi, ed in essi la gente del popolo gitta tutte le acque che son servite per uso domestico, ed anche vi s' incontra talora qualche animale morto, ed altri oggetti schifosi, puzzolenti, e perniciosi per le esalazioni che emanano. Le strade principali godono però competente nettezza, e sono spazzate ogni giorno.

La polizia quindi delle strade, se favoriscono o no l' infangamento dopo la pioggia, i siti dove le acque piovane ristagnano, i gittatoi di acque impure, o di quelle che son servite al lessivio, la collezione che vi si faceva delle immondezze, l' ingombramento che vi producono i venditori o i lavoranti; sono circostanze tutte prese in considerazione dall'ottimo Intendente com. Sancio, per migliorare lo stato sanitario della città. Sopra tutto la mancanza di lastricato in alcune strade contribuiva immensamente alla loro insalubrità, perchè il terreno s'imbeveva dell' umido, e dei liquidi putrescibili, e lasciava scappare al calore pessime esalazioni. Savissimo regolamento di polizia venne quindi emanato, con cui si ordinava di nettare ciascun abitante la strada prossima alla sua abitazione nelle ore mattutine.

Dobbiam far breve parola di un sistema comune di fabbricare in questa città, per effetto del quale le acque piovane, raccolte su' terrazzi per mezzo di cana-

li, piombano a qualche distanza sulla strada, e rendono difficile ed imbarazzante il camminare in tempo di pioggia. Talora mentre cercasi evitarne uno, altro se ne incontra; e se piove col vento la pena è anche maggiore, perchè l' acqua cade diffusa. Quindi è quasi impossibile il camminare in tempo di pioggia senza bagnarsi, venendo l' acqua per tre parti, dal cielo, dai terrazzi, e dalle strade, mediante le così dette *lave* che ingombrano tutto.

Riguardo alle abitazioni, cenneremo brevemente che uno degl' inconvenienti, comune quasi a tutte, è l'uso del *terrazzo* che rende umidi gli appartamenti siti all' ultimo piano, e che nell' està per la riflessione de' raggi solari cresce la massa del calorico ambiente. I reumi cronici, i mali de' denti, ed altre infermità sono spesso il risultato dell' abitare immediatamente sotto di essi.

I terrazzi inoltre mal tenuti e che lascino penetrare l' umido e la pioggia; le finestre e le porte guaste, e poco garanti delle case; i bassi troppo umidi e sottoposti alle strade; i sotto-scale umidi e privi di luce; le mura di novella costruzione e non ben disseccate: sono le circostanze che reclamano le sollecitudine del Governo per migliorare la condizione sanitaria della classe miserabile della città.

La luce così indispensabile per la salute e pel benessere dell' uomo e degli animali non solo è interamente bandita da alcune case, le quali han bisogno de' lumi artefiziali al mezzodì, e ciò in un paese culto, in un paese favorito dalla provvidenza, sotto un cielo sereno, e posto al sud dell' Europa. Pigre quindi ne son le persone, languide, cachetiche e smunte.

Per la costruzione interna degli appartamenti, può dirsi che quei delle persone agiate sone salutari, sì per la divisione che per l' ampiezza delle camere. Il luogo immondo nelle cucine presso il pozzo é l' unico inconveniente che dev' essere preso di mira nella moderna costruzione delle fabbriche. Non si può dire lo stesso però delle abitazioni della classe meno agiata e specialmente della plebe. Piccoli appartamenti, stanze spesso

oscure, senza ventilazione, e senza che vi si trovi niuna delle regole stabilite dall' igiene, perennano le debolezze, le cachessie, le clorosi, le ipocondrie. Peggio se scenderemo a parlare de' bassi: la cucina, il pozzo, il luogo immondo ed il letto sono in una stessa stanza, poggiante sull' umido terreno e spesso non consistente in altro che in un sotto-scala. Debbesi però riflettere che quest' inconvenienti non sono comuni, ma si limitano a poche parti della città. Ne' siti elevati le piccole abitazioni sono così proprie e salubri quanto le grandi, ed i bassi sono pure puliti, ariosi, secchi e ventilati in modo che vi si gode salubre atmosfera, e non influiscono in alcun modo malefico sulla salute degli abitanti.

ARTICOLO 2.°

Edifizî pubblici.

Napoli per molti secoli non ha avuto altro che un solo Cimitero, detto *Camposanto*, costruito secondo i precetti dell' igiene pubblica, e posto in sito dal quale non può spiegare alcuna influenza sulla città, riceveva l' ultima classe del popolo, e quei che morivano negli Spedali. Il rimanente veniva seppellito tuttavia nelle *Chiese*, e spezialmente nelle *Congregazioni* in cui si trovavano immense *Terrasante*, dove dopo aver fatti macerare i cadaveri nella calce, se ne conservavano gli scheletri disposti lungo le mura. Da questi ipogei, dove la pubblica divozione si conduceva nel dì de' morti, partivano senza dubbio delle esalazioni nemiche alla umana economia ed andavano ad infettare i luoghi sacri alla preghiera. Gli ebrei destinavano per sepolcri i campi, le spelonche e le caverne. I Greci ed i Romani l' aperta campagna, e con severe leggi li proibivano nella città. Lo stesso facevano i primi Cristiani, ed appena nell' atrio delle chiese seppellivano i Papi, i Re, ed i Vescovi, e solo sotto Carlo Magno s' introdusse il deplorabile uso di seppellire nelle Chiese. Nello scorso secolo però *Luigi XV* ordinò per la Francia la tumulazione in campagna. Lo stesso fece l' im-

mortale *Giuseppe II* per i suoi stati, non che il Gran Duca di Toscana, ed il Duca di Modena.

Egli è gran tempo che un tal sistema, ordinato dalla sapienza del Re, adoperavasi in molte parti del Regno, ma nella città di Napoli la volontà Sovrana ha cominciato ad avere esecuzione nel 1837, quando per opera di un sapiente Ministro (CAV. SANTANGELO) secondato da un provvido Intendente (COMM. SANCIO) la tumulazione è stata interamente abolita nella città.

Il novello Camposanto fondato un miglio lungi dalla città sulla collina detta di Lotrecco, che domina la pianura di Poggioreale, riunisce all'amenità di un giardino la maestà di un monumento, e sarà testimone non perituro della munificenza del Re, e della operosa sapienza del suo Ministro. I cadaveri vi sono trasportati di notte, e la tumulazione si fa per interro, sia all' aperta campagna disposta a modo di deliziosi giardini, sia negl' ipogei delle cappelle appartenenti alle diverse Congregazioni.

Il *Macello* de' grossi bestiami prima anche eseguivasi nella città, in un sito della marinella detto il *Mandrone*; ma da qualche anno è stato trasportato al di là dei Granili lungo la strada di Portici, È sperabile d'altronde che venga posto in pratica il bel progetto di un pubblico Macello presentato dal culto architetto *Michele Ruggiero*, il quale dopo aver viaggiato per le principali città di Europa, espone il frutto delle sue peregrinazioni e de' suoi studî pel decoro della città, e pel vantaggio della popolazione. L' uso di macellare i piccoli animali nell' interno della città dovrebbe venire abolito. Le impurità che ne derivano ed il sangue di cui resta inzuppato il terreno, sono suscettibili di subire un grado sì pronto di putrefazione, e tramandano principî così settici che riescono certamente dannosissimi, e capaci d' infettare un ampia estensione di atmosfera. Somma cura poi debbesi avere perchè i depositi di carne e quei di pesce sieno mantenuti con nettezza e proprietà, ed esposti ad ampie correnti di aria. Di tali depositi si osserva un gran numero in tutte le strade della città, non esclusa la

nobile Toledo. Uopo è inoltre severamente proibire che l'acqua, di cui i venditori di carne si servono, sia conservata lungamente, e che non sia sparsa nelle strade neppur nel tempo della pioggia, ma diligentemente versata nelle latrine.

I magazzini di carboni, oltre il gas acido carbonico che esalano, fanno pure innalzare una polvere sottile e leggiera, oltremodo dannosa alla salute.

La stalle sono pur poste ne' cortili di ciascun palazzo, ed i più magnatizî pel gran numero de' cavalli le han meno innocenti per la salute degli abitanti. Il letame che vi si ammucchia, e che per trascuratezza di chi n'è incaricato vi si putrefà per molti giorni, deve spargere per l'aere circostante miasmatiche esalazioni.

In prova di ciò bisogna riflettere che in questa città, secondo un calcolo approssimativo, vi sono circa dieci mila cavalli in essa nutriti, e stabiliti sì pel servizio delle vetture particolari e pubbliche, sì pel trasporto di varî oggetti d'industria, sì appartenenti alle truppe quivi stanziate. Sonvi inoltre al di là di 400 vacche che somministrano giornalmente latte alla città, ed un numero indefinibile di animali pecorini per uso di macello, non che quelli animali da soma o da vettura che da contorni di Napoli vi si conducono per i varî affari. Da questo calcolo può rilevarsi quale influenza posson questi avere sulla salute.

Uopo sarebbe quindi che le stalle siano ripulite senza dar tempo che le sostanze escrementizie possano imputridirsi. Questa misura così utile per la pubblica sanità, lo è ancora per gli animali medesimi, che si mantengono più netti e più sani. In Francia sonvi editti in vigore fin dal 1368 coi quali si proibiscono di nutrire nelle grandi città, vacche, porci, conigli, ed ogni animale a piede biforcato. Essi non solo consumano molta aria vitale, e spingono nell' atmosfera molto gas acido carbonico, ma crescono inoltre la quantità delle materie fecali, e riempiono l'aria di putride esalazioni. Uopo è inoltre proibire severamente che i cadaveri ed i carcami degli animali morti si traspor-

tassero nelle vicinanze della cittá, e specialmente nella così detta *arenaccia*, che cingendo la città stessa lungo l' est, le esalazioni putride, disgraziatamente miste a quelle delle prossime paludi, e dei letamai infettano l' atmosfera vicina.

Noi non parleremo de' Quartieri Militari. È vero che alcuni di essi son posti in antichi castelli, dove non per tutto è ventilazione, pulizia, e sana disposizione di fabbricato; è vero che taluno è anche situato in Monisteri, dove nelle piccole celle debbonsi tenere più letti: ma si deve pur riflettere che l'attenzione, la pulizia, la premura che ne prendono gli uffiziali superiori, minorano gl' inconvenienti che ne potrebbero nascere, e rendono questi luoghi meno insalubri di ciò che sembra in apparenza. Con tutto ciò utile sarebbe se in determinati giorni della settimana vi si facessero dei suffumigi clorici, per neutralizzare le esalazioni ammoniacali che si sviluppano per tutto ove trovasi molta folla.

Lo stesso possiam poi dir delle carceri; eccetto quelle de' detenuti per debiti, o per delitti correzionali, le altre, siccome antiche, si risentivano in qualche modo dell' epoca in cui furono fabbricate. Di tal natura erano quelle della *Vicaria*, dove quantunque i corridoi non siano molto stretti, pure pel sito basso dove son situate, e per la folla che vi sì ammucchia, la salute vi riceveva subito il massimo deperimento, e se non vi si sviluppavano annualmente delle ferali epidemie, ciò si doveva all' opera, alla vigilanza, ed alle lodevoli premure degl' incaricali sanitarî. La storia però ci ha trasmesso de' casi in cui i morbi epidemici in esse cominciati, han poi crudelmente debaccato per la città. Ma ora ogni cosa è cambiato di aspetto, e per le cure del comm. *Sancio*, ogni elemento dannoso è scomparso, e le malattie minorate, e fatta men trista la sorte di quegl' infelici.

La così detta *Darcena*, luogo dove son custoditi i servi di pena condannati a' ferri, è posta sotto le mura del Real Palazzo sul mare. Bassi ed umidissimi corridoi, pavimento sempre trapelante dell' acqua, il ma-

re che ristagna in alcuni angoli, prossiml al locale, i lavori a cui sono addetti, ed il sudiciume di lor vestimenta, contribuisce di molto a render penosa e ad abbreviare l' esistenza di questi sciaugurati. L' aria circostante non può essere neppure interamente scevra dalle esalazioni che emettonsi da quelle immonde abitazioni. Sono pur troppo note le migliorazioni che l' incivilimento ha portato a siffatti luoghi, proccurando di conciliare la salute de' condannati col loro esercizio e lavoro.

Che direm noi dopo ciò degli Ospedali? Sono essi tutti egualmente sani, e privi di quegl' inconvenienti che sogliono essere frequentissimi dove si racchiude molta gente ammalata? Fortunatamente noi non possiam rispondere, fino ad un dato punto, per l' affermativa, almeno pe' massimi. Quello degl' Incurabili, mercè le lodevoli premure ed il saggio zelo dei Governatori, e de' primarî Professori che ne han cura, devesi reputare come uno de' più ampî, più salubri, e meglio curati Ospedali d' Italia. Se esso diviene dannoso per i siti circostanti non è per ispeciale cagione, ma per la grande quantità di gente inferma che vi si contiene. Fuvvi un tempo che n' emanavano esalazioni così perniciose, che la mattina si vedea poggiar su di esso quasi una specie di nebbia. Profittiam con piacere di questa circostanza per rendere un pubblico tributo di lode al fu cavalier *Emmanuele Vacca*, il quale per moltissimi anni fu Governatore del detto Ospedale, ed a cui debbesi quanto di meglio ivi si osserva, e sua mercè il detto locale non solo trovasi magnifico per il fabbricato, pulitissimo, e fornito di savie ed interessanti istituzioni ed ottimi regolamenti, ma gli ammalati, che talora ivi oltrepassano i mille e duecento, sono ottimamente e con ogni modo umanissimo trattati, e curati.

Che diremo poi dell' Ospedale di Loreto solo dal 1834 surto bello e superbo per cura del cav. *F. Santangelo*? Ne basti a suo proposito soltanto riferire che per la disposizione, le instituzioni ed il regolamento potrebbe tenersi per Ospedale modello: ma sì di esso

che di altri Ospedali avremo occasione di ragionare in appresso.

Dovendo dir qualche parola degli Ospizî di beneficenza, e specialmente del massimo di essi, il Real Albergo de' Poveri, noi ci reputiamo fortunati nel poter riportare un passaggio del celebre clinico di Parma, prof. *Tommasini*, che dopo averlo minutamente osservato, ne diede in tal modo il suo giudizio. « Trovate nell' Albergo de' Poveri di Napoli tutt' i mezzi « opportuni alla più attiva e variata ginnastica: trovate sale spaziose, e ben ventilati dormitorî: è l' ozio « ivi sbandito, e tutta quella popolazione in continua « attività. Vôte intanto le infermerie, e tutto ivi spira « vigore e salute » (1).

E parlando di detto Ospizio non si può tralasciare di dir qualche cosa sull' inconveniente di cui viene incolpato di produrre assai di frequenti le acute malattie degli occhi. Prima però d' inoltrarsi in tale discussione abbiamo il piacere di annunziare, che siffatto inconveniente sia ora per lo intero distrutto, non osservandosi di oftalmici che quella proporzione soltanto ch' è solita vedersi ne' luoghi meridionali, dove un sole sempre chiarissimo, e quindi più forte impressione della luce su gli orgnni visuali, e maggiore attività ed esercizio de' medesimi; non che un fabbricato ordinariamente imbianchito; un pavimento lastricato da pietre lucide; un polverio che abitualmente si eleva nel maggior tempo dell' anno, di sostanze vulcaniche, ed irritabili; ed in fine la frequenza delle discrasie scorbutiche in un popolo che abusa più di quanto dovrebbe di cibi salati; non che le affezioni sifilitiche in Napoli tanto comuni: sono circostanze che in generale rendono queste malattie assai più frequenti fra noi. Quindi non dipende per vizio inerente al Locale, ma tutto al

---

(1) Sul viaggio fatto a Napoli nel 1826. Discorso letto a' suoi Discepoli al cominciar dell' anno Scolastico 1826-1827, dal Professor *Giacomo Tommasini*.

più può rilevarsi la circostanza che essendone i corridoi ampî, lunghissimi e ventilati, libero in essi gioca il vento in està e vi si gode una frescura piuttosto piacevole. Quindi gli alunni dell'Ospizio o venendo di fuora riscaldati, o uscendo da' *dormitorî*, e dai lavori, ed esponendosi a tali libere correnti atmesferiche più lungamente di ciò che si converrebbe, contraevano più facilmente reumatiche oftalmie. A questa ragione potrebbe aggiungersi anche l'altra ed è che essendo la fabbrica immensa non ancor terminata in tutta la estensione dell'ampio parallellogrammo che la costituisce, ma essendo bensì nella sua compiuta altezza verso mezzogiorno; l'aria de'cortili posti al nord dev'essere, specialmente verso la sera, un po' umida per le soprastanti colline, e conducendosi ivi gli alunni ad eseguire i loro ginnastici e militari esercizî, debbono trovarsi esposti a contrarre più facilmente la malattia in quistione. Circostanze tutte reparabili, e che in realtà lo sono state quasi per intero dalla privata igiene dello Stabilimento, che debbe alle paterne cure del sig. *Commendatore* Antonio Sancio, ora Intendente della Provincia di Napoli, e che la filantropia e la saviezza dell' illustre cav. Felice Santangelo, attuale Soprintendente, ora consolida, ed estende.

Sotto lo stesso sistema di salubrità van pure gli altri Ospizî dipendenti dal Real Albergo.

Reputatissimo dopo il *Real Albergo* è in Napoli lo *Stabilimento dell' Annunziata*, ove si raccolgono tutti gli esposti di questa immensa città e de' luoghi vicini. In esso peraltro debbesi distinguere il locale addetto alla nutrizione de' fanciulli lattanti, e quello dove ricevono educazione gli adulti. Il primo in verità non presenta le più salubri condizioni, sì per la costruzione de' corridoi, sì per la poca cura di donne vili e mercenarie che son chiamate a lattare i fanciulli, e sì finalmente pel sistema che una sola donna deve lattar contemporaneamente due e tre fanciulli. Ognuno per poco che sia istruito ne' principî medici comprenderà quali sconcerti organici, quali difetti debbono venir prodotti su quelle deboli macchinucce da un' atmosfera così po-

lentemente viziata. Non manca d' inconvenienti l' altro locale addetto all' educazione de' giovanetti, ma tuttavia ve ne son di tali, che giustamente promuovono il filantropico zelo di coloro cui n' è affidata l' amministrazione e la direzione.

Ritornando ai proietti, egli è veramente dispiacevole che di tredici di essi ne muoiono dieci, ed i tre che si salvano sono quelli presi ad allevare da particolari famiglie. Producono tale triste proporzione il cattivo latte di donne avvelenate da vizî, la scarsa quantità, perchè ne debbono nutrire più di uno, la male cura che ne hanno, non ispogliandoli tosto dalle lordure. È provato in tutt' i luoghi della terra che l' unico mezzo per salvare quest' infelici è quello di mandarli alla lattazione in campagna, conservando lo stabilimento come semplice luogo di deposito; e finchè tale pratica non diviene una legge immutabile anche fra noi, le cure dell' Amministrazione del luogo saranno inutili, ed i miseri che vi si ricevono saranno preda di morte sicura.

I Collegi per l' educazione di ambi i sessi, ed i Conservatorî sono in verità quasi tutti diretti con quelle regole d' igiene pubblica che li rende salubri, e ben condizionati. Non così però si deve dire de' Ritiri, specialmente per donne povere, dove sì per la mancanza di agio sufficiente, sì per la folla che vi è ristretta, non presentano quelle felici condizioni che abbiamo osservate negli altri luoghi.

Vengono quindi i Teatri, che fra grandi e piccoli oltrepassano i dieci. Noi quì non parleremo delle circostanze comuni a tutt' i teatri, e dipendenti dalla folla che vi si ammucchia, e dalla quantità de' lumi che vi ardono, che esauriscono l' aria vitale, e vi producono un calore insoffribile, ma ci limiteremo a dir qualche cosa sul difetto della loro costruzione, per cui non ricevono aria dall' esterno. Meno male produce tale inconveniente ne' grandi Teatri, come quelli di *S. Carlo*, del *Fondo*, de' *Fiorentini*, di *S. Ferdinando*, del *Teatro Nuovo*, ma quei piccoli, e specialmente della *Fenice* e di *S. Carlino*, posti sotterra e senza niuna

o piccolissima ventilazione producono danni a chi vi si conduce per divertirsi. Con alquanto miglior metodo igienico è costruito quello ultimamente eretto nel largo delle *Pigne* nelle Case pertinenti allo Spedale degl' Incurabili, dove l' articolo aria è stato con sollecitudine preso in mira. Uopo è intanto osservare che la parte più bassa è quella che più di tutto soffre l' accumulo de' gas mefitici, e perniziosi.

CAPITOLO VIII.

FISICO E MORALE DEGLI ABITANTI

ARTICOLO I.°

Temperamento degli abitanti, loro costituzione fisica, ed effetti che ne derivano.

Naturalmente spiritoso ed allegro, portato alle feste ed allo schiamazzo, socievole, affezionato, ciarliero, e più che mai inchinevole a' piaceri della musica, della danza, dell' amore, e della tavola, il napoletano presenta il modello del temperamento sanguigno. Il Cielo, il clima, le produzioni del suolo, e le sue abitudini, gli danno un carattere di amena leggerezza, e di concettosa ilarità, e gli fanno conservare molti leggiadri e brillanti costumi dell' antica Grecia da cui trasse l' origine. Il nero vivace degli occhi, i lineamenti rilevati, la mobilità della persona, il gesticolare animato, ed un dialetto spiritoso, sonoro, concettosissimo, nel quale son conservate parole e fraseggiamento greco, contribuiscono ad accrescere l' originalità di questo popolo, così poco somiglievole a' gravi e serî abitatori della parte media e settentrionale dell' Europa, e così vicino a' costumi de' popoli di oriente, con molti de' quali ha di comune la temperatura del clima, e le produzioni del suolo. Trasportato a godere di un Cielo quasi sempre tranquillo, egli sceglie le strade per i suoi affari: quivi spesso si ciba, e quivi nei mesi

estivi persone del popolo anche prendono riposo col sonno.

Sì in virtù di questo temperamento, sì pel continuato socievole commercio che evvi tra le persone, sì pel calore ordinario della temperatura, è quivi assai più precoce delle altre parti del Regno, l' epoca dello sviluppamento de' sessi. La donna per l'ordinario mestrua da 12 a 14 anni, il maschio ha tutt' i segni della virilità a quindici, ma non son rari i casi in cui nell'uno e nell' altro tal' epoca precede due anni dell' ordinario. Per tal ragione accade spesso che colei ch' è fregiata di ricchezza o di beltà, o in cui concorrono felici circostanze, passa a sposa in un età nella quale nè il giudizio nè l' organismo è raffermato, e ciò con danno sì della salute che della economia de' nuovi coniugati. Del rimanente poi lo sviluppo della pubertà a tal epoca non nuoce alla solidità delle rimanenti funzioni della macchina. Il calore del clima è quivi dunque la cagione che produce grande mobilità, ed esaltamento nel sistema nervoso, che richiama somma attività negli organi genitali, e che rende rapida la circolazione e vivo il polso.

L' età ordinaria in cui si passa a matrimonio può intanto stabilirsi tra i 18 a' 25 anni per la donna, e tra i 20 a' 30 per l' uomo. Età per ambi i sessi stabile, consistente, e molto utile per la prole. L' eccedenza intanto del sesso feminile sul maschile produce una notabile conseguenza nella scelta degli sposi, perchè non son sempre la scambievole inclinazione e l' amore quelli che ne determinano l' elezione, ma sovente questa è presieduta dall' interesse e dai fini privati, e nelle donne dalla necessità, volontà e vanagloria di avere un marito nella circostanza succennata, per la quale stimasi fortunata colei che ad età convenevole passa ad onorevoli nozze. Da ciò certamente devesi ripetere almeno in parte l' origine degli amori clandestini presso tutte le classi della Società. Vero è però che le classi industriose e lavoratrici, poco pretendendo perchè poco han da offrire, portano sovente il loro genio nella elezione della sposa, ed in esse la mancanza alla fede

coniugale dipende da' vizî degli sposi, dalla deficienza de' mezzi opportuni a sussistere o che sono creati dalle socievoli bisogna, e dalla seduzione ch' è sempre maggiore in un paese vasto, in un popolo molto vivace, ed in cui i rapporti sono frequenti, intimi, necessarî.

Le stagioni più favorevoli alla concezione sono in questa città la primavera e l' està, e specialmente la prima, poichè ordinariamente quasi tutti gli anni si osserva che le nascite in maggior numero avvengono da gennaio a maggio. Da ciò rilevasi che l' epoca in cui la procreazione è più facile è nella primavera e principî di està. Sembra che la natura in generale da aprile a luglio riceva la più grande energia, ed una specie di vita arcana anima il creato, sì che tutte le classi degli animali allora più facilmente risentono il caldo dell' amore. Il minor numero di nascite poi avviene da giugno ad agosto, e quindi debbesi dire che a misura che l' astro maggiore si allontana dal nostro emisfero un certo sonno ripone nella inattività le forze riproduttrici della natura, le quali risvegliansi appena i raggi benefici del Sole rimontano verso il Tropico di cancro. La stagione di autunno offre un certo indebolimento nella facoltà generativa dell' uomo, mentre per l' opposto gli animali ruminanti in questa stagione appunto mostrano il maggior vigore.

È da avvertirsi peraltro che questa regola generale soffre sovente delle eccezioni prodotte dalla influenza delle costituzioni meteoriche, secondo il sig. *Villermé* ha osservato anche per la Francia. Anche fra noi quando l' està si è presentata fresca e piovosa il minimo delle nascite non è avvenuto più in settembre ed ottobre, ma nel novembre.

L'epoca del maggior concepimento coincide anche fra noi a quello della maggior abbondanza delle vettovaglie, cioè da aprile a settembre. La facilità di procacciarsi il cibo in tale epoca spande un certo agio, ed una specie di contentezza fra tutte le classi, circostanze che riunita a quella della luce e calorico maggiore, e che sono grandi eccitatori della vitalità, favoriscono in modo rilevantissimo la generazione.

Il sesso feminile eccede di quasi una sedicesima parte il maschile, ed è curioso che questa proporzione è maggiore nel quartiere Mercato, abitato tutto da persone del popolo ed industriose.

Questa eccedenza nelle donne non dipende perchè di esse nasca un maggior numero, perchè si è osservato che i parti legittimi presentano sempre una eccedenza nel sesso maschile sul feminile, quantunque per le nascite clandestine succeda la contraria proporzione, ma considerati complessivamente, de' maschi nasce un trentaseesimo più delle donne. La cagione di ciò dipende dal perchè dall'età di 15 anni ai 50, muore circa un quinto più di uomini che di donne, e dai 20 a' 50 ne muore circa un terzo dippiù.

Ma d'onde mai nasce questa eccedenza della mortalità del sesso maschile sul femineo? Noi crediamo che ciò dipenda dalle seguenti cagioni. Nel più grande Ospedale di questa città, gl' *Incurabili*, dove circa 1000 ammalati cronici son giornalmente curati fra uomini e donne, ci è occorso osservare che i primi quasi tutti, con eccezioni incalcolabili sono affetti da passioni veneree che in essi accrescono o formano essenzialmente le malattie. Nelle donne la proporzione delle veneree è sempre inferiore a quella degli uomini. Se a questa osservazione dell' Ospedale si vuol accoppiare quella della città, non solo della nostra pratica, ma di quella de' più valenti clinici napolitani, troveremo egualmente che un quarto delle malattie degli uomini, sono o complicate con sintomi venerei, o essenzialmente veneree esse stesse; mentre queste affezioni sono alle altre di diverso genere nella proporzione dell'ottava parte nelle donne. Bisogna inoltre confessare che queste malattie presentano in questo clima un grado maggiore di virulenza, sì per la temperatura elevata che per la poca attenta cura che se ne ha. Le malattie veneree dunque contribuiscono da una parte a rendere più numerose le morti negli uomini di una certa età che nelle donne.

A ciò bisogna accoppiare l' altra circostanza che le donne menano quì una vita più cautelata, men-

*

tre gli uomini, cui è affidato tutto il peso delle famiglie esclusivamente esercitano le arti, i mestieri e la mercatura, sono in continua attività, si soggettano a tutte le intemperie, ed incontrano maggiori occasioni da contrarre le malattie. Uopo è finalmente calcolare un dato numero di uomini addetti al mestiere delle armi, e che appena arruolato nelle milizie, cessa di far parte delle famiglie. Questi tre son i motivi, a parer nostro, per cui il sesso feminile eccede quello dei maschi, e da queste cagioni medesime nasce che i vedovi ordinariamente non sono che la metà, o anche solo la terza parte delle vedove, sebbene ciò derivi ancora dal perchè i vedovi ricercano e trovano moglie; ma non hanno la stessa agevolazione le donne. Ben inteso però che nell' assegnare tali ragioni non intendiamo escludere le altre poste a calcolo dalla saviezza degli Economisti per tale circostanza.

Se dalla massa della popolazione vogliamo escludere tutt'i maschi fino all' età de' 14 anni, e le donne fino a 12, troveremo che i coniugati eccedono di un decimo circa i celibi, ciò che mentre da una parte contribuisce a crescere la popolazione, dall'altra parte minora i mezzi di sussistenza nelle persone delle classi inferiori, e quindi dá luogo a mille altri dissesti sanitarî che ne debbono derivare.

De' celibatarî per ordini religiosi si contano poco più di tremila, fra' quali circa i tre quinti sono preti, poco più di seicento sono i monaci, e poco più di ottocento le monache.

Riguardo a' mezzi di sussistenza, questi vengono cavati dalla proprietà, dagl' impieghi, e dai lucri di professioni, arti e mestieri. I proprietarî sono limitati in Napoli da 13 a 14 mila, sebbene a questi debbasene aggiungere altri 3 a 6 mila, che han proprietà sparsa per le provincie. Questi tali possono chi con più chi con meno agio alimentare da 40 a 50 mila individui, cioè dalla settima alla nona parte dell' intera popolazione. Gl' impiegati, compresi quei che han pensione per varî rami, son circa 30 mila, che abbracciano delle famiglie popolate da 60 a 70 mila individui. Quei

che sono distribuiti nelle diverse professioni, arti, mestieri, negozî, agricoltura, son circa cento mila, da abbracciare oltre altrettanti fra fanciulli fino all' età di 10 a 12 anni, che ordinariamente nulla guadagnano per il vitto, fra' decrepiti che sono a peso delle rispettive famiglie, e fra' giovani addetti allo studio. Dopo ciò non rimangono che da 10 a 15 mila fra mendicanti, ammalati negli diversi spedali, o chiusi negli stabilimenti di beneficenza.

ARTICOLO 2.°

Usi più nocivi alla sanità.

Incaricati nel 1819 da una società medica di esporre le nostre idee sull' istinto considerato sotto l' aspetto ideologico, igiologico, e patologico, noi con un discorso pubblicato coi tipi *Chianese* nel 1824, a pag. 78 e seguenti esaminammo alcune abitudini di questa città e della maggior parte del regno, per prova del modo come le voci della natura sono continuamente contrariate. Prendemmo in tal circostanza a breve discussione l' abuso che si fa tra noi del salasso in tempo di gravidanza, e portammo opinione che ciò contribuisca a far debole la fibra dell' uomo fin dalla sua gestazione nell' utero materno. Dicemmo allora che la natura abbondando nel superfluo per non mancare nel necessario abbia stabilita la funzione mestrua per nutrire il feto nella gravidanza, e ciò cercammo provare dal perchè le amenorroiche naturali non generano, e che la mestruazione manchi pure assai spesso nell' epoca dell' allattamento, e conchiudemmo quindi esser necessario che la gravida ritenga quel sangue che prima scaricavasi per l' utero, e bisognare il salasso talora più ne' primi che negli ultimi tempi della gestazione, perchè nel primo caso potrebbe nuocere colla sua inutile abbondanza. A ciò soggiungiamo essere spesso necessario in Napoli far salassare le gravide, per la pletora che suol predominar in esse, sì per la vita pochissimo esercitata che menano, sì pel cibo troppo nutritivo, sì pel tem-

peramento sanguigno che in esse predomina. Ma questa circostanza che dovrebbe essere indicata dal chirurgo ostetricante, si è eretta in sistema. Interrogansi fra loro le donne quante volte nella gravidanza usano il salasso, ed udite rispondere chi due, chi tre volte chi nei mesi dispari, chi in ogni mese, ed altre mille di così fatti soprusi. A vincere però, se è possibile, un abitudine tanto radicata, noi portiam l'esempio di alcuni paesi di provincia in cui non esiste tale sistema, e la sanguigna si aborrisce dalle gravide, ed intanto vi son rari gli aborti, rarissime le gravidanze penose, assai più rari i parti difficili, e la prole comunemente vede la luce ben nutrita e robusta. Tra tanti paesi, di cui potrem portare l'esempio, ci piace trascegliere *Paterno* in Principato Ultra, luogo de' nostri natali, dove non esistendo tale consuetudine, non si vede alcuno di quegl' inconvenienti che temonsi in Napoli ed in altri luoghi del Regno.

Passando oltre, osserviamo che presso talune madri della classe civile, e presso quasi tutte le persone del popolo, prevale l' antico e malinteso costume di fasciare strettamente i neonati fino a molti mesi di età. Abbiam udito talune declamar con calore contro il sistema di non fasciare i fanciulli. Tale vieto pregiudizio perpetua ancor fra noi la debolezza, gli sconci macchinali e mille altri sconcerti. Ma speriam che l' esempio delle persone più sensate valga finalmente a distruggerlo.

Giova ancor dir qualche parola del sistema che tengono alcune madri delle classi superiori di non lattare la loro prole, e consegnarla nelle mani di femmina prezzolata, onde farle succiar da quella insiem col latte l' indole vile, e le basse passioni. Il latte materno, estratto da un sangue presso a poco egualmente condizionato di quello del figlio, da quel sangue che lo ha formato e lo ha nutrito fino al momento del parto, dev' essere fuor d' ogni dubbio il nutrimento più idoneo ed opportuno al fanciullo. Nè la prole soltanto riceve danno da questo sistema, ma le madri stesse sono afflitte da malanni cagionati dal trattenimento e dalla de-

generazione di quel fluido. A consolazione però de' filantropi, possiam assicurare che questo sistema non è rimasto che presso poche snaturate.

Nè parci fuor di proposito dir qualche cosa della educazione fisica che dal maggior numero si dà quivi a' fanciulli. Appena danno costoro il primo passo nella ragione che se non maschi debbono dalla mattina alla sera sequestrati su di una sedia occuparsi della istruzione, e se son donne addirsi a' minuti lavori dell'ago. Non è concepibile come con questo sistema quasi comune possa questo popolo conservare tanta vivacità, tanto brio. E quanto di più non ne avrebbe se non perdesse la sua fisica e morale elasticità per forza di questo poco giudizioso sistema. Quindi la mente si fa ottusa, languido ed infermiccio si rende il corpo.

Ma più di ogni cosa interessa por mente alla comune abitudine del fumare che in questa città è così estesa che trovansi alcuni sfacendati e scioperati, che dalla mattina alla sera se ne stanno oziando col consumar una specie di tabacco oltremodo stimolante, involto a forma di piccoli cilindretti detti *Sigari*. Trenta anni fa quivi non si fumava che da' soli marinai, ed abusavasi piuttosto del tabacco da naso. Ora tutto è cambiato, e quindi le malattie che affettano il cuore e tutto il sistema circolatorio sonosi rese frequentissime. I medici più riputati del nostro paese, e tra questi il chiarissimo commendatore *Ronchi*, nostro maestro, da questo costume, e dall' altro ancor più malinteso di abusar de' liquori, ripete la frequenza degli aneurismi a' dì nostri, mentre trent' anni fa andavano fra le malattie rarissime. Tutt' i nostri padri concordemente ci narrano che i liquori ed i rosolî non beveansi fra noi che nel *Natale*, ed in qualche altra notabile circostanza, ed allora soltanto vedevansi esposti al pubblico spaccio. Ora intanto si osservano numerosissimi fabbricanti di rosolio, caffettieri e venditori di acquavite a minuto. Tutta la classe operosa del nostro popolo beve la mattina, quasi nell' anno intero, dello spirito di sambuco, dell' acquavite ed altri liquori, mentre la classe più agiata si abbevera di caffè. I medici di sem-

no comprenderanno il nocumento che deve derivare da tale abitudine per la pubblica salute.

Brevemente parlammo delle alternative atmosferiche, che obbligano a ben premunirci di vestimenta, onde evitarne gli effetti, e pure non di rado la moda ci fa vestire contro ciò che ricerca il temperamento delle stagioni, e pure noi rimaniam per tre o quattro ore ne' teatri, dove l'aria è alterata dalla folla e dai lumi, e poi francamente ci conduciamo a respirare l'aria aperta e ventilata dagli aquiloni; e pure nelle nostre estuanti està noi andiam bevendo acqua fredda per le strade, e di frequente ci portiamo a sorbire pozioni gelate; e pure nella sale di divertimenti noi alterniamo i balli, e i canti, bevendo or cose gelate or cose scottanti, secondo che il costume detta le rubriche di mischiare i *ponci* coi *rinfreschi.*

Breve dicemmo pure quanto le località del nostro suolo contribuiscono a renderlo caldo, e come la ristrettezza di talune strade, la grande elevazione a cui son portate le case, la folla che si addensa per tutto abbian virtù di rendere stagnante l'aere delle nostre abitazioni, e qual bisogno abbiam quindi di esercitarci, di passeggiar pe' siti ventilati, di veder aria e campagna. Ed intanto educhiam le nostre donne ad una vita ritirata e ristretta, e costringiamo i giovanetti a restar lungamente inchiodati sulle seggiole, onde apprender l'abbiccì, o i lavori minuti di Aracne.

È legge universale di natura che le facoltà fisiche e morali dall' esercizio ricevano aumento e vigore. E non v' ha uomo il quale non sperimenti tali cose in se stesso, e che negli altri non ne abbia le pruove. L'inazione distrugge le forze e ne esaurisce la sorgente, e siccome la vita si appalesa con l' attività, debole ed inferma addiviene nell' ozio e nel riposo. E più trista rendesi nell' età puerile, nella quale l' inerzia distrugge le forzi nascenti e feconda i germi delle più gravi infermità. I piccoli animali addimestichiti e tolti al libero moto dell' aria aperta de' campi, perdono forza ed ardire.

Il sangue somministra la materia dell' organizzazio-

ne e delle forze ; ma conserva tal facoltà finchè libero circola ne' vasi ; e ben lavorato è nell' organo polmonale ; ed ottimi elementi riceve dalla digestione, e si spoglia delle parti impure per l' ampio emuntorio della cute. Ma la circolazione , la respirazione , la digestione, la traspirazione ec., succedono male e lentamente nella quiete del corpo ; il moto solo dà a quelle funzioni la naturale energia , e quando nell' età giovanile manca il moto , turbansi queste e divengono base e fondamento di molte tristissime infermità. Principali sono le malattie linfatiche, le ostruzioni , le scrofole , i mali nervosi, le chacchessie e nelle donne il turbato processo della pubertà , o il precoce sviluppamento, che si fa sempre a danno della salute e vien compagno degli storcimenti della spina , base delle gibbosità e delle più brutte sconcezze. E tali morbi sono tutti comuni nella città , son proprî delle persone agiate, le quali credendo di fare il vantaggio de' figliuoli o li chiudono in talune mal regolate Case di educazione, o li condannano a deperire nelle loro domestiche mura , su' lavori dell' ago , su' libri o sugli strumenti musicali.

Vispa intanto e vigorosa la giovane villanella porta sul viso dipinte la freschezza e la sanità. In mezzo alle vaste campagne essa saluta il sole al suo sorgere, lo saluta al suo tramonto ; la fatica rende i suoi pranzi gustosi per la fame , nè penose digestioni turbano la tranquillità del suo sonno , nè l' ozio le toglie giammai il vigore e la gaiezza.

Conoscesi assai bene quanto importa alla economia della digestione la scialiva , e quanto necessario è per noi questo fluido salutare ; e pure un quarto delle nostre donne , appartenente all' ultima classe, trae il suo vitto dal filare dì e notte al pennecchio , e profondere così quel benefico umore , mentre agevolar si potrebbe quest' opera , e risparmiare tempo e fatica , con macchinette apposite ; di cui la moderna civilizzazione ne fornisce modelli. Ma se queste infelici pel bisogno e per la poca istruzione operano in siffatto modo , qual rimprovero maggiore non debbe meritare chi senza scopo e senza gusto per semplice passatempo , se ne sta così

oziando dalla mattina alla sera fumando tabacco, o i *sigari* di oltramontano nome, invenzione e figura?

E tornando al modo di vestire non possiamo astenerci dal reclamare, e reclamerem pur in prosieguo altra volta, sulla smania che la moda ha suscitato nelle donne di restringere la parte inferiore del petto più di ciò che la natura ha creduto comportevole. Corsetti duri, imbottiti di ossi e di acciaio, strettamente allacciati, comprimono il petto e l' addome, e rendono ognor fra noi più frequenti le tisi, e le indigestioni in questo sesso.

Siffatti costumi ed altri molti che tralasciamo non possono certamente farne godere lunga e buona sanità. Da essi agli abitanti di questa città più, che a quei de' piccoli paesi, vengono donate le *tabi*, le *emorroidi*, le *astenesie*, le *clorosi*, l' *ipocondria*, l'*isterismo*.

ARTICOLO 3.°

Arti e Mestieri.

Riguardo a' manifatturieri che sono sparsi per la cittá e che possono influire sulla salute del popolo, noi non crediamo ripetere quel che si è detto profusamente per altre città che si trovano nella stessa condizione. Per riguardo a' conciapelli che prima si trovavano nell' interno della città, sonosi ora ridotti al Ponte della Maddalena. Si è preteso dimostrare che siano essi innocenti, e taluni han cercato sostenere che siano vantaggiosi alla salute de' popoli. Comunque siasi non vi ha dubbio che per i diversi meccanismi di quest' arte, vi è bisogno di un acqua corrotta che forma la base del *calcinaio morto*, del *brennale*, e de' *lontri*, per dove successivamente debbono passare le pelli, e quindi per tal cagione deve esservi sviluppamento di vapore corrotto. Di fatto non putono forse immensamente le pelli che han subìto questa operazione, e che si pongono ad asciugare al sole? Se le *concerie* non sapessero produrre altro che questa incomoda puzza pure dovrebbero essere bandite dall' abitato.

Sonvi delle arti che dovrebbonsi interamente allontanare dai siti popolati e farle esercitare nei siti estremi e prossimi alla campagna. Tali sono i fabbricanti di candele di sevo, quelli di corde armoniche, gli ammassatori e lavatori di gesso, non che pure le fabbriche di tabacchi. Ad essi ancora aggiungere dovrebbonsi le fabbriche di pellerie, quelle di colla-forte, di amido, e de' colori. Si sa che l' esalazioni di tutte tali sostanze, sciolte nell' atmosfera, agiscono sulla fibra dell' uomo come forze oltremodo distruttive del principio della vita.

I bachi da seta, e le filande della medesima non dovrebbero permettersi nella città. I letti di foglie che si cangiano, i cadaveri de' vermi che muoiono, l' avanzo delle filande, non sono che tante materie putride che attentano la salute.

Noi non parliamo delle fabbriche dei diversi acidi, di quelle del vetro, della calce, ec. che sono rilegati ai siti estremi della città: ma uopo è dir qualche cosa delle fabbriche di sapone, della fusione de' metalli, delle candele, ec. Si conosce assai bene quali esalazioni emanano dalle varie operazioni che bisogna fare per la costruzione del sapone: esse sono tutte acri, caustiche, ed anche putredinose. La fusione de' metalli è anche peggiore. L'antimonio, il piombo, l' arsenico, il mercurio, l' ottone, il rame, ec. volatilizzati sono veleni di loro natura; lo stagno ed il cobaldo lo sono ancora perchè contengono dell' arsenico. L' acido sebacico che sviluppasi dalla fabbrica di candele produce l' asma, e le dispepsie. Riguardo alle fabbriche di acidi nitrico, muriatico, solforico, ec. sebbene confinati all' Arenaccia, tuttavia non cessano di essere dannosi ai luoghi vicini. I caldarari, i cartonai, i cenciaiuoli, i verniciai, i fabbricanti di birra, ec. anche dovrebbero venire allontanati dal centro della città.

Nulla diremo dei fulloni per la costruzione dei panni di lana e pel lavoro della lana medesima. Egli è cosa nota quanto il polverio delle medesime nuoce ai bronchi, altera la nutrizione della macchina, e produce la discrasia degli umori, molto più che esso è uni-

to ad esalazioni oleose che sono dalle lane medesime tramandate.

Considerando ora i mestieri riguardo alla predisposizione ch' essi proccurano a malattie particolari, noi ne facciamo la seguente distinzione.

Prima di tutto vi sono de' mestieri e delle professioni, che per la vita sedentanea a cui obbligano, producono le *astenesie*, le *clorosi*, le *cacchessie*, le *emorroidi*, le *collezioni acquose*, le *tabi*, ec. Senza numerare la non piccola classe di Scrittori in materie scientifico-letterarie, si contano in questa città circa diecimila fra impiegati civili, e militari-civili, circa ottocento cinquanta monache: seicento cinquanta monaci; cencinquanta cambiamoneta; trecento novanta calzettai: duemila seicento sarti; settecento sarte; ottocento orefici ed argentieri; circa centonovanta notai; e milleduecento addetti al diverso genere d' istruzione, ciò che forma una massa di circa diciottomila persone, che a motivo della loro occupazione, menano una vita poco fisicamente esercitata.

2° Vi sono altri mestieri che pel soverchio esercizio di corpo e per gli sforzi a cui obbligano gli individui, li fanno andar soggetti alle *emottisi*, agli *aneurismi*, alle *ernie*, ec. Abbiam noi di tali mestieri centosettanta ballerini; quarantacinque maestri di ballo; quattrocento quaranta costruttori di barche; centosessanta catai; ottanta cernitori; centoventi chiavettieri; settanta chiodaroli; ottocento dieci ciabattini; duemila fabbricatori; duemila quattrocento falegnami; duemila settecento filatori; mille duecento tessitori di lana; mille seicento lavandai; duecento venti maccaronai; seimila settecento marinai; mille cinquecento pescatori; trecentosessanta segatori; cinquecento sessanta stampatori; torcolieri; duemila quattrocento zappatori; tremila cinquecento facchini. Tutti questi ed altri, che, per non divenire tediosi, trascuriamo, formano oltre ventotto mila individui.

3.° Abbiam de' mestieri che per l' esalazione degli oggetti che si lavorano, e per l' azione chimico-fisico di tali esalazioni, van soggetti a *coliche*,

ad *emottisi*, a *tisi* ec. Tali sono i fabbricanti di porcellana al numero di centocinquanta; quei di faenza che ascendono a centosettanta; cinquecento ramai ed ottonari; cento dieci stagnari; quattrocentoquaranta manifatturieri di creta; cinque acquafortisti; cento venti farmacisti; duecento settanta tintori di cappelli; centosettantacinque carbonari; quarantacinque fabricanti di liquori; trentacinque profumieri; ottocentosessanta pittori; ottanta fonditori di caratteri; trenta ceraiuoli; cinque fabbricanti di corde armoniche; quindici fabbricanti di olio di lino; dieci di acido solforico; venti di statue di gesso ec. in tutto circa tremila duecento persone; alle quali bisogna aggiungere le rispettive famiglie.

4.° Vengono quelli che trattando materiali capaci di elevarsi in polvere sottilissima, van di frequente soggetti alla *tisi tracheale* e *polmonare*. Molti di essi sono anche fisicamente esercitati, e costretti a fare violenti sforzi. Essi sono al numero di oltre diecimila, e sono costituiti da cento sessanta pettinaioli; ducento bambacieri; quaranta canapai; ducento cappellai; ventitre fabbricanti di bianchetto; sessanta cordai; duemila quattrocento fabbricatori; trecentoquaranta farinari; novanta marmorai; centottanta matarazzari; quattrocento panettieri; milleduecento tessitori; trecentocinquanta parrucchieri; trecento sessanta segatori, duemilasettecento falegnami; ducentoventi maccaronai; settantacinque cernitori, ec.

5. Seguono quei che smerciando alla minuta diversi generi, o commestibili, van gridando per le strade onde farsi udire fino agli ultimi appartamenti. A questi bisogna aggiungere tutti gli oratori e gli attori, che esercitano l' organo della voce. Essi van soggetti all' *emottisi* ed alla *tisi laringea* e *pulmonare*, e posson ridursi ad oltre *seimila*. Vanno in questa classe circa cinquecento venditori di commestibili a minuto; ottocento sessanta venditori di altri oggetti a minuto, milletrecento quaranta rivenditori di commestibili; centosessanta venditori di carni cotte; duecento ottanta pescivendoli; settecento ottanta fruttaiuoli; ottocento tren-

ta ciabattini; centosessanta attori, e circa mille duecento fra oratori sacri e forensi.

6. Alcuni mestieri per le esalazioni animali e putride, a cui si sottopongono, van soggetti alle *malattie di discrasie umorali*, alla *tabe*, alle *piaghe scorbutiche*, ec. Questi possono ridursi tra noi a centosessanta venditori di carni cotte; a mille ottocento venditori di commestibili; a duecento ottanta pescivendoli; a quattrocento tra medici e cerusici; a circa ottocento tra gli studenti delle dette due professioni: in tutto circa quattromila.

7. Altri mestieri sì pel troppo esercizio fisico, sì per la continua vicinanza del fuoco, van soggetti a varie generi di flogosi, come *gastro-enteritidi, pleuritidi, cefalitidi, febbri inflammatorie, risipole*, ec. Questi comprendono fra noi circa quattromila cinquecento individui, divisi in mille cinquecento cinquanta cuochi; mille ferrari; cento venti schioppettieri; settanta ferracavalli; cento cinquanta ferracocchi; ottanta calderari; quattrocento settanta fornai; cinquanta friggitori; quattrocento panettieri; settanta pizzaiuoli; duecento trenta ripostieri, e circa trecento tavernari.

8. Seguono quei che guidando de' cocchi o de'carri, non solo si espongono a tutte le vicissitudini atmosferiche, ma anche pel continuo scuotimento in cui sono le viscere, van soggetti a *coliche, flatulenze, gastro-enteriti, tabe-mesenterica, ernie, aneurismi*, ec. Circa quattromila se ne contan di essi fra noi, consistenti in circa cento mulattieri, trecento ottanta carrettieri, e tremila cinquecento cocchieri.

9. Finalmente può aversi anche particolar conto di circa mille cantinieri, e di circa centoventi acquavitai, i quali non solo per l' abuso positivo che fanno di tali liquori, ma anche per le continue esalazioni spiritose in cui vivono, van soggetti alle malattie infiammatorie ed alle nervose.

ARTICOLO 4.

Vitto e Bevanda.

La cattiva qualità del nutrimento si è in ogni circostanza riconosciuta come una delle cagioni principali delle malattie popolari. In un paese come il nostro in cui Cerere, Bacco e Pomona profondono doni generosi, ed in cui la fertilità del suolo appalesasi colla varietà, l'abbondanza e la squisitezza de' prodotti, non avrebbesi certamente cosa alcuna a desiderare, se la mala fede e l'avidità dei venditori non rivolgesse a danno del pubblico ciò che la provvidenza ha prodigato a suo vantaggio. I grani si trovano quivi di ottima qualità, il pane gustoso e sano, e sapide le paste. Con tutto ciò l'avidità non manca di corrompere ogni cosa colla frode.

Il pane, base del sostentamento del popolo, è quivi soggetto a tre specie di alteramento. Uno prodotto dalla cattiva qualità dei grani o delle farine che s'immettono, il secondo dalle sostanze che si mischiano colle farine, il terzo dalla maniera di preparare il pane, e dal modo di cuocerlo.

Egli è cosa notissima che il così detto grano di *solima*, non è altro che un grano alterato e fermentato, o perchè si è raccolto non abbastanza maturo, o perchè si è conservato in luoghi umidi, ed è di color nero di aspetto imputridito e quindi corrotto, è oltremodo dannoso. Esso dà un tanfo mefitico ed è non solo sprovvisto di principî nutritivi, ma pregno di elementi corruttori della macchina. L'introduzione del grano guasto in tal modo o della farina da esso ricavata, deve recar certamente sommo danno alle popolazioni che ne usano.

Il loglio, ed il chiodo segalino commisti al grano lo rendono velenoso, e sommamente nocivo al sistema dei nervi. La farina di varî legumi sebbene non tanto perniciosa non è al certo commendevole per gli stomachi deboli.

Non si limitano a ciò solamente le frodi de' venditori. Nel fiore della farina di grano riuniscono, per crescerne il peso, il carbonato di calce, ossia marmo, ridotto in polvere sottilissima ed impalpabile, che dà un senso terroso al pane ed alle paste. La segatura di alcuni legni, anche esattamente crivellata, si è trovata non di rado commista alla farina. Il grano nuovo neppur dà pane utile alla salute, e debbe venir proibito. Esso dà un senso particolare al gusto ed all' odore che lo fa subitamente riconoscere. Talora il grano è ancora sì vecchio e roso dai vermi, che di esso rimane appena il guscio.

A tali adulteramenti che possono farsi alla farina, si aggiungono gli altri non meno gravi adoperati dai panizzatori. Non parliamo dei pomi di terra, del fiore di varî legumi, della farina di frumento che si riunisce a quella di grano, che sono le manovre comuni e più innocenti: ma merita attenzione particolare del governo la miscela di sostanze terrose col fiore, la malintesa fermentazione, e la cattiva manipulazione delle paste, non che la pessima cottura delle medesime, circostanze tutte, che fanno del pane che vendesi per le classi meno agiate del pubblico, un alimento interamente diverso per sapore, per consistenza, e per peso a quello che usano coloro che se lo preparano in casa. Aggiungasi anche a ciò che i panettieri tolgono dalla farina il miglior fiore e ne fan pane particolare, riserbando pel pubblico l' avanzo che riesce poco nutritivo, anche perchè fanno alla farina che v' impiegano assorbir molta acqua. Alcuni vi mischiano pure l' allume per rendere bianchissimo il pane, altri vi mettono la schiuma di sapone, onde farlo rilevare vieppiù e renderlo di bello aspetto, ed altri finalmente si son serviti della *fondiglia* di birra, invece di lievito, ma tale pane quantunque bellissimo, tuttavia dà al gusto un senso di acidità. Non parliamo dell' acetato di rame che si è trovato in Francia nel pane, per migliorarne la qualità e l'apparenza sperando che fra noi non siasi sceso a tanta barbarie.

Qual danno derivasse dal pane cattivo è inutile in-

dicare, comecchè le più gravi affezioni gastriche, d'indole cronica, esser ne possono le conseguenze.

Quanto vi è di meglio nel Regno può dirsi che viene recato in questa immensa e popolosa città; ma tuttavia non è raro il trovare le carni assai poco bene condizionate. Gli animali bovini sono tenuti al pascolo nelle vicinanze della capitale prima di condursi al macello, dove trovano scarso nutrimento, ed i proprietarî sono costretti di cibarli ordinariamente di *crusca*, ciò che fa perdere alle loro carni quella consistenza e quella compattezza che le rendevan molto nutritive. Tali animali inoltre si rinchiudono in grosse mandrie, sono ammassati in abbondanza ed appartenenti a diversi padroni, e per poterli uccidere si ritirano fuori per mezzo di pungiglioni, dopo averli irritati ed addolorati, ciò che secondo essi rende le loro carni più molli, ma che in realtà sveglia nell' animale un riscaldamento, ed un' alterazione generale, che ne diminuisce la facoltà nutritiva.

A questo si accoppia l'altro inconveniente ed è che le carni conservansi da' macellai lungamente nelle grotte, sì per farle imbevere di maggior umido, e per renderle più pesanti, sì per far loro acquistare una mollezza maggiore, e sì ancora per attenderne il ritardato smaltimento, ciò che altera in qualche modo il tessuto delle carni stesse, e lor fa subire una certa macerazione, che fa diminuìre la loro facoltà alimentare, e le rende facilmente putrescibili. Se a tale inconveniente si riunisce ancor l' altro, che spesso alcuni venditori smaltiscono, specialmente alla classe del popolo, delle carni di animali morti per malattie o di specie diversa dal bue, o anche interamente corrotte, si conoscerà chiaramente quanto fecondo di danni può riuscire quest' oggetto di generale consumo.

Riguardo alle carni di porco dobbiam dire che quivi se ne faccia più uso di ciò che il calore del clima comporta. A questo uso, ed a quello de' pesci, specialmente salati, dei quali qualunque classe in Napoli più o meno profusamente si serve, da noi si ripete

l' immenso numero di malattie cutanee , che sembrano in questo paese non risparmiare alcuno specialmente allorchè son complicate con vizio venereo , come suole accader di frequente, e che sono oltre ogni credere feconde di molti danni. Ed i pesci salati sono ancor più dannosi , perchè al sale comune si aggiunge dell' allume e dell' amatite per disseccarli.

Sei specie di cavoli si consumano nella città : tirsuti , cappucci , ricci , verzi , broccoli , e cavoli-fiori. Gli antichi, come ci avverte *Marziale*, gli cuocevano col nitro. Essi sono ordinariamente riscaldanti e flatulenti, nè da tutti possono usarsi. La borragine per la parte aromatica è piacevole, e se ne fa uso per gli stomachi deboli , e malati. La bieta è rilasciante ed indigeribile. La lattuga credesi refrigerante : gli antichi la usavano al principio della tavola. In Napoli si mangia quasi sempre cruda, come l' acetosella , ed il crescione in insalata.

Verdi ordinariamente , ed in grande profusione consumansi in questa capitale i ligumi. Fra esse le fave , e le bacche tenere de' fagioli occupano il primo posto. Anche secchi sono molto comunemente dalla gente del popolo adoperati , e specialmente i fagioli. Nell' inverno non producono alcun inconveniente , specialmente alla classe operosa , che ne forma la base del suo sostentamento. Ma quei però che menan vita sedentaria, e che non hanno gli organi digestivi abbastanza forti , ne ricavan danno per le flatulenze , le indigestioni , e le acescenze che loro cagionano. Dannosi sono però essi in generale nelle stagioni inoltrate, perchè ordinariamente il nostro clima , in cui il calore nell' està serbasi elevato e costante, non soffre cibi che obbligano a molta fatica gli organi digestivi. Lo stesso deve dirsi delle castagne delle quali quì fassi grande uso da ottobre ad aprile. L' abuso de' carcioffi non è quì senza inconvenienti : essi sono di dura digestione , e producono cattivi succhi. I piselli , e specialmente i neri, che alla fecula , ed a piccolissima quantità di materia zuccherina, hanno commisto un glutine colorante,

che diviene stimolo morboso alla mocciosa gastrica, producono coliche, ed altri incomodi acuti, e flogosi lente, e pericolose.

Riguardo a' funghi in Napoli se ne portano molti de'mangerecci sia dalle vicine che dalle lontane campagne. Ma non sono rari i casi di avvelenamenti occorsi per avere usato i cattivi. Le specie più usitate degli *eduli* sono 1. l'Agarico ordinario, o bianco (*Agaricus campestris* Lin.) 2. l' A. grumato o monito (*A. violaceus* Ten.) 3. l' A. prugnuolo (*A. prunulus* Ten.) 4. l' Uovolo ranciato (*Amanita caesarea* Ten.) 5. l'Uovolo giallo (*Marulius cantherellus* Ten.). 6. il Boleto porcino (*Boletus edulis* Ten.) 7. il Boleto pietra fungaia (*Boletus tuberaster* Ten.) 8. Idno riccio (*Hydnum erinaceum* Ten.); 9. Ditola corallina (*Clavaria coralloides* Ten.) 10. Monacella comune (*Helvella mitra*) 11. lo Spugnuolo (*Morchella esculenta* Ten.); 12 la vescia bianca (*Lycoperdon pratense*). *ec. ec.*

Nelle nostre campagne non solo prossime alla capitale, ma ad una certa distanza nelle vicine provincie si trovano molti funghi velenosi, dei quali noi cenneremo non solo le specie conosciute ma anche alcune nuove descritte dall' illustre fu prof. *Briganti*, ed altre ancora esaminate dall' istruito suo figlio (1)

Del genere Agarico.

1. Agarico micidiale (*Lactarius necator* Pers.) Cappello prima convesso ed indi concavo come sottotazza, carnicino, con zone concentriche più pallide, velloso nel margine, laminette disuguali un poco distanti fra le quali scaturisce velenoso sugo, stipite internamente vuoto.

2. A. piperato (A. *piperatus* Pers.) Cappello ampio piano, un po' depresso nel centro, ripiegato ne'margini e sostenuto da cilindrico gambo, laminette bian-

(1) La maggior parte delle descrizioni sono prese dalla dotta opera del sig. delle Chiaie, *Enchiridio di Tossicologia teorico-pratica.* Napoli 1835.

co-rossicce o carnicine alquanto scorrenti sullo stipite.

3. A. annolario (A. *polymyces* Per.) Gambo cilindrico alquanto rigonfiato nella base , cappello falbo tendente al rosso , convesso mamellato nel centro , e macchiato di piccole scaglie nerastre con laminette bianco-giallicce , essendo nello sviluppo ricoperto da membrana che si squarcia per convertirsi in collare.

4. A. amaro (A. *lateritius* Pers.) Cappello emisferico e dipoi piano o leggermente concavo , giallo e più fosco verso il centro, laminette grigio verdastre ineguali ricoverte nel primordiale stato da membranuccia bianca che cade interamente od appena ne rimane qualche vestigio leggiero a' margini del cappello, gambo fistoloso nudo giallastro con peluria nera.

5. A. pirogalo (A. *lactifluus pyrogalus* Pers.) Stipite piano cilindrico rosso falbo , cappello pria convesso in seguito piano , un po' ombelicato , tinto come lo stipite , e colle zolle concentriche più cariche , laminette numerose disuguali alquanto rossicce.

6. A. rosso (*Russula rosacea* Pers.) Cappello che da convesso diviene piano o leggermente concavo rosso-sanguigno, stipite biancastro cilindrico pieno o voto secondo l' età del fungo, e spesso con piccole strie nere oppure rosse , laminette bianche biforcate , alquanto scorrenti pel gambo.

7. A. stitico (A. *stypticus* Bull.) Cappello ne'due estremi prolungato semi-circolare co' margini accartocciati in sopra , laminette strette intere e come esso di di colore rosso più o meno cupo , stipite nudo pieno appena compresso. Ha qualche somiglianza coll'orecchio umano.

8. A. ceruleo-verde (A. *caeruleo viridis* Brig.) Descritto la prima volta dal nostro professor Briganti con le tre seguenti specie. Cappello carnoso verde marino convesso largo ed ottusamente prominente viscoso, laminette affollate color latteo-allegro, stipite cilindrico bianco-verdiccio e dall' anello alla base coperto da squamette.

9. A. tortuoso (A. *tortuosus* Brig.) Cappello quasi

orbicolare, baio-gialliccio, laminette libere e fra loro poco distanti, stipite nudo lunghetto tortuoso piccolo cilindrico.

10. A. crenolato. (A. *crenulatus* Brig.) Cappello emisferico bianco-gialliccio inegualmente sfrangiato nelle marginali lacinie dell'anello, laminette dapprima color bianco-sporco indi fuliginoso co' margini crenolati, stipite bianco lungo cilindrico.

Della famiglia Amanita.

11. Amanita moscario, o falso uovolo (*Amanita muscaria* Pers.) Cappello convesso indi orizzontale rosso ranciato ne' margini con frammenti bianchi di volva squamosa sparsi inegualmente su tutta la sua convessità, volva incompleta con qualche scaglia lunghesso lo stipite bianco bulboso nella radice, laminette bianche sottili levigate numerose disuguali e coverte nel nascere da membrana aderente al gambo a guisa di collare. La superficie del di lui cappello è lucida levigata viscosa, la sua sostanza bianca sperimentasi dolciastra e di odore sospetto.

12. A. verde (A. *viridis* Pers.) Cappello convesso verde più o men carico colle laminette bianche numerose ineguali, stipite cilindrico bianchiccio fornito di collare e di bulbo nella base.

13. A cedrino (A. *citrina* Pers.) Cappello dapprima emisferico allargato ed in seguito color cedrino pallido con laminette bianche, stipite cilindrico un po' ricurvo bulboso, munito di anello, volva che lo veste nel nascere e rimane de'residui in forma di lamine sul cappello.

14. A. di primavera, falso prataiuolo (A. *verna candida et virescens* Pers.). Cappello leggermente convesso bianco talora con qualche pezzo di volva, laminette biancastre ricoperte dalla membrana che lacerandosi costituisce l'anello intorno lo stipite pieno cilindrico alquanto ricurvo bulboso. La volva lo involge tutto quando apparisce sul terreno.

15. A. verrucoso (A. *umbrina* Pers.) Cappello giallo-fosco emisferico con frammenti di volva verrucosi bianchi rialzati nel centro che s' incava un poco collo

sviluppo, laminette bianchicce numerose coperte nella prima origine da tunica che indi forma collare attorno lo stipite biancastro più o meno rigonfiato nella base.

16. A. bianco (A. *candidus*, ed A. *candida* Brig.) Cappello emisferico splendente levigato, laminette convesse affollate alternativamente distinte dalle altre a metà e tutte co' margini interi, stipite solido cilindrico breve incurvato allo in giù.

Della famiglia *Ipofillo.*

17. A. anguineo, Fungo di serpe (H. *anguineum* Paul.) stipite biancastro avente nella base frammenti di sottile inviluppo che interamente lo copriva, cappello conico nerastro, fogliette appena giallicce.

18. A tricuspidato (H. *tricuspidatum* Paul.) Stipite bianchiccio cilindrico con bulbo voto, cappello orbicolare giallo coverto di punte piramidali bianco-sporche appena giallastre, fogliette piene di polvere farinacea col velo finito nel collare.

19. A. sambucino (H. *Sambucinum* Paul.) Stipite cilindrico gialletto, cappello orbicolare un po' concavo rossiccio come le fogliette.

Della famiglia Dendrosarco.

20. A. Oleario, Fungo dell'ulivo (D. *Oleae* Pers.) Cappello quasi orbicolare fornito di laminette poco rilevate, che si riuniscono ad uno stipite cilindrico lunghetto.

Del genere Boleto

21. B. lurido, Porcino malefico (B. *luridus* Schaeff.) Cappello orbicolare rosso-fosco appena viscoso, tubetti quasi liberi cilindrici, rossastri o cinaberini nell' orifizio, stipite reticolato giallo rigonfiato nella base. La sua sostanza esala odore epatico, ed è molto consistente giallastra, ma tagliata e posta a contatto dell' aria diventa cerulea ed indi nera.

Del genere Fallo.

22. Fallo impudico, Lumacone bianco (Ph. *impudicus* L.) Volva bianca oviforme con radicetta in giù cappello cosperso nella prima origine da gelatina

olivastra conico libero reticolato bucato nell' apice, stipite cilindrico bianco obliquo.

Sono queste le specie principali di funghi velenosi de' quali chi desiderasse più ampia informazione può leggere la citata opera del sig. delle Chiaje.

In generale quel che può dirsi del rimanente si è che l'abbondanza ed il poco prezzo de' vegetabili e dei frutti, produce grande abuso di essi in questa città, onde ne avvengono i frequenti sconcerti viscerali, e le congestioni sanguigne o sierose nell' addome. Le ciriege, le susine, le prugne, le albicocche, le mele, le pere, le uve, i fichi, formano il vitto ordinario del popolo per oltre sei mesi dell' anno. Meno male però se si mangiassero maturi e ben condizionati, ma spesso l' infima classe mangia, a motivo di risparmio, questi frutti o acerbi o guasti, e quindi le diarre, le dissenterie, le coliche, e le febbri gastriche, e mille altri sconcerti sogliono essere le funeste conseguenze di tali abusi.

Che cosa direm poi riguardo alle bevande, e specialmente dei vini? In Napoli ve ne arrivano da tutte le parti del Regno, e più di tutto dalle Calabrie; e questi ultimi sono forti, e spiritosi. Dei pregiati ne vengono pure dalla penisola Salentina. Essi peraltro, come anche i forestieri, o quei che si smerciano per tali e sono preparati fra noi, non sono comuni a tutte le classi. Per l'ordinario si fà uso di quei raccolti nei dintorni, o a poca distanza dalla città. Diuretico è il così detto *asprino*, e quello che si prepara nelle parti basse di Terra di Lavoro, ma flatulento. Troppo spiritoso ed eccitante è quello delle colline del Vesuvio, e delle Isole d'Ischia e di Procida. Gustoso, mediocremente spiritoso ed amabile al palato è quello della collina di Posillipo, ed è sanissimo bevuto discretamente, o temperato coll' acqua.

Sventuratamente le adulterazioni che ad essi si fanno si eseguiscono mercè o veri veleni o mercè sostanze putredinose. Lungo sarebbe riferire tutt' i generi di frodi alle quali si sottopongono. Il piombo, o il rame che rappresentano una parte così interessante come ca-

gioni di flogosi gastriche, son quelli che più comunemente si adoperano per conciliare ai vini deboli un certo austero, che illude il palato, e che attenta così mirabilmente al sistema nervoso spinale. Quindi le lenti coliche, quindi le affezioni ipocondriache, e le nevrosi gastriche, che tormentano la maggior parte delle classi del popolo. Il gesso, sostanza anch' essa velenosa, lo sterco che imputridisce, e, dobbiamo anche dire con rammarico, il sublimato per impedire l' inacidimento de' vini, vengono a formare di questa bevanda un lento e potente veleno. Per far passare per vecchio il vino nuovo, vi si unisce dello zolfo, e quindi resta impregnato del gas idrogeno solforato. Non crediamo necessario riferire tutt' i processi adoperabili per riconoscere tali imposture, essendo essi conosciutissimi dagli uomini dell' arte.

L' aceto debbe essere anche attentamente esaminato. Quello puro di vino dà un acidità piacevole, rinfrescante, eccitante, e leggiermente aromatica: condizioni che di raro o non mai si rinvengono in quello che si vende al pubblico, il quale è austero, aspro, piccantissimo, e vien formato ordinariamente con acidi minerali. Essi stimolano le strade gastriche, e vi producono flemmasie più o meno lenti.

Acque potabili. — Ben è stupore come in questa città così privilegiata dalla natura, possansi osservare non poche infermità, dalle quali tutto giorno veniamo afflitti. E pure in essa nulla manca che contribuir possa al benessere dei suoi abitatori. I placidi gorghi dell' ameno suo golfo le portano ampio perenne tributo di pesci delicati e saporosi; le deliziose spiagge che la cingono irrigate dal Sebeto, nelle loro quintuplicate ricolte versano nel suo seno quanto la terra può mai donare per l' utilità dei mortali; le ridenti vulcaniche colline che la coronano s' ornano di spaziosi festoni di pampini, frai quali il sempre chiaro sole d' Italia presta il colore e lo spirito all' utile dono di Bacco, e dà il sapore e la delicatezza a quante frutta mai può l' umana industria affidare al terreno. Non contenta di ciò la natura ha profittato e del fuoco, che sopra questo suolo

ebbe un giorno il suo imperio, e delle acque che nelle prische età lo ricopersero, ed ha sparsa la feracità fino a lungo tratto di distanza da queste mura, onde si potessero in lei versar le dovizie, ed i doni grati di Cerere, e le delicate carni, ed il latte delle utili mandrie. Mostrandosi a noi più che madre questa benefica natura sgorga dal suo seno varie acque medicinali che valevole rimedio ne prestano nelle nostre infermità, e da quattro sorgenti fresche e pure acque trabocca a spegnere la sete, ed a servirci nelle bisogna domestiche, così che a ragione noi ci chiamiam fortunati abitatori del bel giardino d' Italia, essa stessa fiorente giardino del mondo, e con molto senno questa città vien detta la maraviglia dell' universo, e vien paragonata a giovane Regina che si appresta alla pompa nuziale, e ch' è adornata di tutte le grazie, è cinta di tutte le attrattive.

Ma quali son esse mai fra tanti vantaggi le deplorabili circostanze, che contribuiscono a perennare ed espandere il veleno dei morbi sopra una popolazione che pare doversi godere eterna la vigorìa del corpo, e la giovialità dello spirito, di che il Cielo le fu largamente liberale? Numerammo di tali circostanze talune; ed ora ci avvisiamo fare sulle acque potabili brevi osservazioni. Si è occupato con somma cura il nostro ch. cav. *Monticelli* di andar rilevando i tesori che la composizione del nostro suolo in se serba; ed i monumenti sotterranei, che provan come gli antichi economizzaron le acque, e profuse le versano nelle città, e nelle feraci sitibonde campagne. Importa certamente assaissimo alla prosperità di questa città popolosa il conoscere quali acque animarono quegli ampi condotti pei quali *Bellisario* ed *Alfonzo* irruppero inattesi nel centro delle nostre mura; importa conoscere qual era il fiume, e qual corso tenea, quello che formava fino ai mezzi tempi ampio lago nella nostra regione prossima al *Pendino* e detta di *Fusariello*, e importa indagare i modi come accrescere il volume delle acque o con vasche arteficiali, o profittando della disposizione del nostro suolo là dove le pomici, e l' humo sono altamen-

te soprapposti agli strati silicei. Queste ricerche sono assai ben affidate e noi altro non prenderemo in esame che lo stato attuale della cosa ed il mezzo di migliorarlo.

Oltre quattro fonti interne dalle quali per mezzo di canali l' acqua occorre all' uso dei cittadini, abbiamo benanche due fiumi esterni, uno che vien dalle falde del prossimo vulcano, e l'altro che sorge a' piè dei calcarei gioghi, sui quali tra' Partenî e il Taburno il bellicoso Sannita-Irpino un dì menava vita frugale. Ma non solo queste acque non sono bastanti, ma un terzo della popolazione beve putride acque raccolte dalle piogge, ed un altro terzo le beve guaste per malintesa domestica architettura. Ed andrem poi ricercando quali le cagioni si fossero dei tanti malori che ne tormentano, e che rendono troppo penoso il breve cammino di nostra misera vita?

I fiumi sono quello della *Volla* e l' altro di *Carmignano*. Il primo sorge alle falde del Vesuvio da alcuni terreni paludosi a cinque miglia lungi dalla città, ed in prossimanza di *Pomigliano d' Arco*, come abbiam detto. Il terreno dove sorgono tali acque è tutto vulcanico, e subito dopo il loro sgorgar dal terreno vengono immesse in un canale che le conduce alla capitale. Per evitare il trapelamento delle acque lungo il loro corso si è formato anche di fabbrica la base del canale che forma da letto alle acque. L'aquidotto fiancheggia la strada consolare delle *Puglie*, alimenta alcune fontane costruite a *Poggio Reale*, e s' introduce nella città fuori *Portacapuana*, animando i pozzi della parte bassa della città, e dando acqua a porzione dei Quartieri di *Vicaria*, *S. Lorenzo*, e *S. Giuseppe*, ed a quelli di *Mercato*, di *Pendino*, e di *Porto* fino alla Darcena.

L'acque di *Carmignano* hanno un origine più lontana. Dalle falde del monte di *Cervinara* da una parte, e da quelle del monte *Mauro* in vicinanza di *Montesarchio*, ambidue di natura calcarea, sorgono due rivoli che si riuniscono fra *Cervinara* e la *Regia Strada* che da *Napoli* conduce a *Benevento*, e prendono

il nome d' *Isclero*, il quale scorre per le falde del monte di *Airola*, passa per sotto al condotto *Carolino*, e tra *Mojano* e *S. Agata de' Goti* si divide in due rami, uno de' quali segue il suo corso fino al *Calore*, e l' altro prende il nome di *Carmignano*, s' introduce in un aquidotto coverto che passa per sotto *S. Agata de' Goti*, e per la valle di *Maddaloni*, e va a dare acqua a questa ultima città. Uscito da *Maddaloni* prosegue il suo corso scoverto per le falde di *monte Decoro* e dopo la distanza di circa cinque miglia si unisce coll' acqua che vien di *Caserta*. Quest' ultima acqua sorge da' fonti del *Frizzo* in vicinanza di *Bonea* sotto il *Taburno*, e pel grandioso aquidotto *Carolino* vien portata a *Caserta*, in cui anima le *Reali Delizie*, e dopo per mezzo di un condotto anche scoverto, passa nello stesso alveo dell' acqua di *Carmignano* in vicinanza di *Ponte Tavano*. Le due acque riunite scorrono scoverte per quei piani e vi si macera anche la canape e 'l lino. Passano quindi per *Acerra*, dopo cui traversano i *Regi Lagni*, da' quali vengono parimenti aumentate. Proseguono poscia il loro corso fino alle vicinanze di *Lucignano* e di *Casalnuovo*, dove ricomincia l' aquidotto coverto fino alla capitale.

Pervenuto alla strada di *Foria*, e propriamente all' angolo del *Vico Saponara*, il condotto dividesi in due rami, uno de' quali immediatamente scorre ne' *Fossi*, dove anima i mulini, che vi sono di passo in passo, e così prosegue lungo le mura della città da *S. Giovanni a Carbonara* al mare. L' altro ramo poi s'immette ne' varî condotti diretti a' diversi siti della città, e divisi in altri più piccoli, che vanno ne' serbatoi particolari di ciascun palazzo. Queste acque però dopo le piogge arrivano torbide nella città, ed allora non se ne fa alcun uso. I Fontanari danno acqua a' serbatoi particolari allorchè queste arrivano limpide, e regolansi secondo l' ampiezza del serbatoio.

Le acque interne poi sono: 1.° quella detta di *S. Pietro Martire*, che dà acqua a molti pozzi, ed anima la fontana del *Vico Carbone*, e quella di *Porta Caputo* e quella de' *Tre Cannuoli*.

2.° quella di *Quaquiglia* che sorge alla *Piazzetta di Porto* sotto l'infermeria di *S. Maria la Nova*, e la cui fontana è sita al *Molo Piccolo*,

3.° quella detta del *Leone* che sorge a *Mergellina* alle falde della collina di *Posillipo* verso l'oriente.

4.° quella chiamata della *Marinella* a *S. Lucia* alle falde di *Pizzofalcone*.

Il primo inconveniente intanto che quivi si soffre è che non tutt' i siti della città sono egualmente provveduti di acqua. La nostra città è costruita al lido del mare longitudinalmente, ed occupa non solo un esteso falso-piano dominato da elevate colline, ma anche le falde delle colline medesime fino a considerevole altezza. Annesse alla città, e quasi sue appendici, sono poste sulle cime delle citate colline alcune borgate come quelle di *Capodimonte*, *Arenella*, *Antignano*, *Vomero* e *Posillipo*. L'elevazione, dal livello della superficie del mare, della più alta collina ch' è quella di *S. Eramo*, appena ascende a 120 tese; quella di *Capodimonte* non arriva ad 80.

In tale disposizione, le acque interne sorgendo a poca distanza dal mare non possono essere utili che a piccolo tratto della Città, e solo bisogna prendere in esame le acque esterne. Di esse una venendo dalle falde del Vesuvio, e sorgendo in un sito poche tese più alto del mare, non può essere distribuita che alla parte più bassa della città, e quindi ci rimane a considerare solo quella di *Carmignano*. Osserviamo intanto il corso di essa. Quest'acqua, come abbiam detto, si compone di due canali, uno propriamente detto di *Carmignan*, e l'altro che vien da *Caserta* colle acque del condotto *Carolino*, e che si riuniscono in alveo comune al di là di *Monte Decoro*. Misurata barometricamente l'altezza del piano dell' Aula di *Caserta* dal livello del mare si è trovato di 60 tese; presso a poco eguale è quella di *Maddaloni*. Ora alle acque che trovansi a detta altezza dato il convenevole declivio fino alla capitale di cinque tese per circa 13 miglia, si troverà in Napoli e propriamente sulla collina di *Capodimonte* all'altezza di tese 55. Ridotte queste anche a tese 50

avremo l' acqua nella città al piano di *S. Efrem nuovo*, e di *Gesù e Maria sull' Infrascata*, e quindi la collina di *Fonzega*, quella di *Materdei*, e l'altra dell' *Infrascata* fino al ponte di *Gesù e Maria*, e finalmente tutta la parte della città posta alle falde di *S. Eramo* fino al livello circa della strada della *Concordia*, non che la collina più bassa di *Pizzofalcone*, e finalmente tutto il quartiere di *Chiaja*, ciò che forma quasi tutta la parte superiore della città, avrem provveduti di acque fresche, abbondanti e correnti, e non si soffrirebbe l'inconveniente che in una città tanto calorosa, in cui ogni abitante ha bisogno di circa novanta litri di acqua, pure attualmente non ne ha che soli ventisei.

Passiamo a far qualche parola sulla mal proprietà del canale che mena l' acqua di *Carmignano*. Coverto fino a *Maddaloni*, esso prosiegue scoverto finchè giunge a *Casalnuovo*, ricevendosi così nelle piogge le acque pregne della beletta e del letame, e talor putride e paludose, specialmente nelle basse pianure di Arienzo, in cui i torrentacci di arena che scorrono dalla strada, s' immettono nel canale, il quale dopo percorre le pianure di *Acerra*, e le prossimanze dei *Lagni*. In taluni siti che traversa poderi poco frequenti, la irreligiosa avidità di taluni Coloni vi macera anche surrettiziamente la canape, ad onta che la città vi mantenga dei guardiani. Dippiù anche nel corso coverto del canale, esso non ha base di fabbrica, e solo di quando in quando ha piccole mura traverse che servono ad indicare il livello della base del canale, onde nell' espurgo non si scavi più del bisognevole. Ed in vero è quasi incredibile la quantità di putrida beletta, l' ammasso di radici, di foglie, di sterpi imputriditi che se ne trae fuori nell' espurgo- Nè son fole che raccontiamo, perchè ne abbiam percorso più volte palmo per palmo il canale, e perchè noi medesimi vi siamo discesi nel momento che il nettavano. Il canale medesimo passa inoltre immediatamente sotto la chiesa di S. Maria del Pianto, nel sito ove sono le spoglie ed i carcami degli appestati del 1656; passa inoltre a po-

chi passa sotto il *Camposanto*, e non sapremmo se abbiasi a dubitare, se nella base dell' alveo, poggiante sopra un terreno bibolo, si potessero nelle dirotte piogge insinuare insiem colle acque dei principî capaci ad alterarne la salubrità. Egli è vero che quì taluno potrebbe sorriderci per ischerno, opponendoci la generale opinione della bontà di quest' acqua. Siam però sicuri che tal sorriso non ci verrà da chi conosce che i principî deleteri sono sì esili, si sottraggono così facilmente ai reattivi, che ragionevole è portare sommo scetticismo in quelle analisi chimiche, che pretendono di scovrirne la natura. Il celebre *Brocchi* esaminati con ogni cura i vapori raccolti nell' aria miasmatica dei dintorni di *Roma*, non vi trovò che acqua.

Sarebbe quindi indispensabile per la salubrità della Capitale la costruzione di un nuovo condotto, che potrebbe direttamente portarsi dall' Aula di *Caserta* alla maggiore elevazione possibile sulla collina di *Capodimonte*, per dar acqua ai quartieri superiori della città, e potrebbesi inoltre raccogliere le acque delle alture in grandi serbatoi per crescerne la copia per gli usi domestici e per la freschezza della città. Ma di ciò si sta occupando l' operosa sapienza di S. E. il Ministro dell' Interno, e per sua cura avremo una magnifica fontana nella piazza del Mercatello, ed altre sono in progetto.

Gl' inconvenienti poi nascenti dalla nostra architettura domestica si riducono da noi a' seguenti: 1.° Alla picciolezza e poco lume de' *serbatoi*. Si conosce bene che le acque ristrette in piccola vasca, poco battute, e poco ventilate, non solo si alterano più facilmente, ma anche si depurano con maggiore difficoltà. Esse han bisogno di grandi correnti di aria atmosferica che ne assorbisce e dissipa i gas nocivi che per avventura potrebbero generarvisi. Inoltre il piccolo serbatoio conterrà poco volume di acqua, per conseguenza più immescibile al deposito terroso ed impuro che vi lasciano le acque stesse, o eventualmente vi cade per trascuratezza degli abitanti, o per cagione non manifesta. Quindi avviene che i Monasteri in questa città si distinguo-

no per la bontà e per la freschezza delle acque, giusta la ragione degl' immensi e profondi serbatoi in cui spaziano le acque medesime, non che per la costruttura degli stessi serbatoi, di cui fra breve terrem parola. L' acqua stessa di *Carmignano* e della *Volla*, secondo che si attinge da un serbatoio più o meno ampio e ventilato, presenta qualità fisiche oppostissime a brevi passi di distanza.

La seconda circostanza consiste ne' materiali impiegati nella costruzione delle vasche, specialmente del loro fondo. Nella maggior parte della città i serbatoi scavati nel tufo che forma la base del nostro suolo, o non persentano assolutamente altra opera di arte, o appena sono rivestiti di strettissimo muricello con piccolo intonaco. Ognuno di leggieri ravviserà gl' inconvenienti di questa trascurata costruzione. Non solo la decomposizione continuata della suddetta sostanza vulcanica, non solo i sali che vi si contengono, ma le varie infiltrazioni che possono farsi lentamente lungo tali sostanze porosissime, vanno a mescolarsi coll' acqua e ad alterarne la natura. Poche son quelle vasche, appartenenti a società religiose o a case magnatizie, che essendo costruite di solidissime mura, rivestite di saldo intonaco, col fondo anche di massiccio fabbricato, sul quale alcuni hanno alto strato di sabbia di fiume, altri hanno il pavimento di macigno, e son così preservate le acque interamente di ogni estranea miscela.

3. L' altro inconveniente dipende dalla poca nettezza dei serbatoi medesimi, ne' quali depositandosi continuamente delle sostanze terrose, o estrattive, ivi portate o dall' acque medesime, o penetratevi per qualsivogliano cagioni, vi ramangono per intere generazioni nè la salubrità degli abitanti è un oggetto sufficiente a scuotere l' avarizia di alcuni padroni delle case. Quindi sorgono tanti mali, de' quali non si conosce la reale cagione, e che la facilità di giudizio di alcuni medici fa riporre in posti inconvenienti.

4. I nostri pozzi sono ordinariamente posti nelle cucine. Un semplice muro sovente li divide dal canale del luogo immondo, e dal gittatoio delle acque impure.

È facile quindi il concepire quanto poco ci vuole per averle corrotte, quali immensi inconvenienti debbono derivare da questo malinteso sistema.

5. Spesso i serbatoi di acqua trovansi sottoposti a'cortili, dove s' infiltrano a traverso del lastricato sì le acque delle piogge rese impure dalle immondezze che vi rattrovano, sì gli escrementi degli animali che vi si trovano di continuo. Sovente hanno ancora, o su di essi o al fianco, delle stalle, dalle quali le acque sono così guaste, che talora anche avviene che ne restino alterate le fisiche stesse qualità.

6. In vicinanza delle vasche trovansi alcune volte i condotti comuni delle acque impure e delle fogne, o altre vasche stesse destinate a ricevere queste ultime, le quali non possono essere indifferenti alle acque potabili, che hanno una grande suscettibilità ad immescersi colle sostanze impure che possono penetrarvi.

7. Ne' siti dove bevonsi acque pluviatili, queste dopo avere spazzato i terrazzi, i cortili, e qualunque altro luogo più impuro, vanno immediatamente nelle cisterne, dove si raccolgono per l' uso degli abitanti. Noi non ci affanneremo a mostrarne l' inconvenienza. I soli Monisteri e qualche palagio magnatizio che trovansi aver bisogno di tali acque, hanno spaziosi serbatoi dove l' acqua raccoltasi e purificata passa nel serbatoio centrale dal quale si attinge.

8. Ne' pozzi posti nelle vicinanze del mare dove si raccolgono le acque dette di *sorgiva* o di *distilli*, non solo penetrano tutt' i sali delle *acque marine* che le rendono *salimastre*, ma anche vi si mischiano delle infiltrazioni ancor più impure, e quindi son le acque più dannose per la sanità.

Noi aspetteremo che il tempo, ed una meglio intesa architettura domestica facciano sparire i cennati inconvenienti che sono più l'opera dell' uomo che della natura. Noi avevamo sperato riunire a questo lavoro l' analisi chimica delle acque potabili di Napoli, ma siccome tale operazione ricerca tempo, fatica e dispendio immenso, al quale le sole forze di un particolare non potevan bastare, perciò abbiam dovuto contentarci per

ora di pregare il ch. chimico sig. *Cassola* perchè si fosse compiaciuto almeno d' istituire qualche ricerca sulle principali sostanze che si contengono nelle due acque principali, della *Volla* e di *Carmignano*, e da tali diligenti ricerche risulta che l' acqua della *Volla* contiene *solfato e carbonato di calce, muriato di magnesia*, e *tracce di silice*, e che l' acqua di *Carmignano* contiene gli stessi sali, presso a poco nelle stesse proporzioni, tranne la silice. È presumibile che le acque di *S. Pietro Martire*, di *Quaquiglia*, e del *Leone*, abbian le stesse sostanze, e che sono quelle stesse che si contengono nel nostro tufo. Siccome però esse fan poco tragitto su gli strati del tufo stesso, così pare che contenessero minor proporzione de' sali calcari, e qualche piccola quantità di più del muriato di magnesia, per cui sono leggiere, e passative secondo l' espressione del volgo. Pare che contengono meno sali calcari pure dal perchè i ligumi si cuocciono in esse più facilmente che nell' acqua di *Carmignano* ed assai più prontamente che in quella della *Volla* che sembra contenerne più di tutte.

Dopo di avere in tal modo cennato tutto quello che abbiamo creduto conveniente a sapersi riguardo alla vittitazione ed alle bevande di questa nostra città, riportiamo un calcolo approssimativo del consumo annuale che vi si fa dei commestibili, secondo i dati che offrono le nostre dogane:

Grano e farina tomoli (1)	1,500,000
Paste di varie sorti cantaia . . .	140,000
Riso, cantaia	6,000
Legumi, cantaia	140,000
Caci, cantaia	35,000

---

(1) Il nostro tomolo è di quaranta rotola, e ciascun rotolo è poco più di due libbre francesi, cioè di trentatre once ed una terza. Il cantajo comprende cento rotola. La botte equivale a dodici barili, e ciascun barile comprende 60 caraffe, ciascuna di once 33,1/3. La salma di olio comprende 44 staja, ed ogni stajo contiene rotola dieci ed un terzo.

Sale cantaia.	30,000
Animali bovini, numero.	32,000
Animali pecorini, numero . . .	250,000
Porci, numero.	55,000
Pollame, numero	380,000
Pesce fresco, cantaia.	25,000
Salami, e Salumi, cantaia. . .	42,000
Vino, botti	200,000
Olio, cantaia	65,000
Baccalari, cantaia	23.000
Pesce stocco, cantaia.	12,000
Carrubbe, cantaia, ...	36,000
Biade, tomoli	330,000

Da aprile ad agosto si consumano da dieci a docimila uova al giorno, e da quattro a cinque mila da settembre a marzo. Giungono ne' mercati, secondo le proprie stagioni, da nove mila carcioffi, da settemila melloni, e circa un milione di cantaia di frutti di diversi generi, senza comprendere quelli de' giardini interni, o quelli de' particolari. Si consumano 200mila aranci, ed oltre ventimila limoni al giorno.

Calcolando la popolazione di Londra a quattro volte maggiore di quella di Napoli, e quella di Parigi il doppio di Napoli, non vi troveremo la stessa proporzione nel consumo delle carni. In Londra p. es. si calcolano a 160,000 animali bovini, ad oltre un milione gli animali pecorini, e ad oltre 200 mila i majali; ed in Parigi gli animali bovini si portano ad 82 mila, i pecorini a 350 mila, ed i porci ad 88 mila, per consumo annuo. Ciò dipende dal perchè in quelle città si fa molto più consumo di carne che di vegetabili, mentre fra noi si consumano molto più i secondi che le prime. Nelle suddette città si fa inoltre moltissimo uso del butiro per condimento in tutti quei casi in cui noi adoperiamo lo strutto, o l' olio.

L' olio fra noi sarebbe di ottima qualità perchè è uno de' più abbondanti prodotti del nostro Regno, e forma un importantissimo articolo di esportazione, ma la gente bassa, ed anche la meno agiata fa uso di

questo genere non fornito di tutte le necessarie condizioni di salubrità. Fra le altre circostanze che concorrono a renderlo cattivo, vi è quella che i grandi negozianti di olio, che ne provveggono i venditori a minuto, lo conservano in vaste cisterne, non mai ripulite, e per conseguenza facilmente vi acquista un cattivo senso, e talora anche d' irrancidimento, che lo rende di pessimo gusto, di odore ristuccoso, e stimola la mocciosa dell' esofago allorchè se ne fa uso.

Uopo è fra noi riflettere ad un altra circostanza rilevantissima, riguardo al vitto, vale a dire agli ordegni di cucina. Una malintesa abitudine porta una specie di vanagloria nell' avere un grande apparato di vasi di rame. Si conosce quanto gli ossidi di rame sono perniciosi alla salute, e quanto riuscir debbono nocivi a questa popolazione. Nè vale l' averli stagnati, giacchè lo stagno di commercio ordinariamente è impuro, e contiene dell' arsenico molto più nocivo del rame. La creta verniciata non sempre guarentisce da tali danni, perchè la vernice è formata dal piombo, e spesso vien logorata dall' uso. Coloro che hanno maggior premura della loro salute fanno uso di ferro fuso, che noi ci auguriamo di vedere più comunemente adoperato.

CAPITOLO IX.

STATISTICA.

Nascita, Matrimonî, Mortalità, Aumento della popolazione, Stato de' diversi quartieri, e de' varî Stabilimenti di sanità.

La statistica, questa scienza così pregiata, e tanto coltivata negli ultimi anni, è certamente utilissima alla medicina; come quella che applicando il ragionamento al calcolo, ne offre a *posteriori*, e dall' esame delle alternative a cui va soggetta la massa degli uomini, il mezzo di venire in cognizione delle cagioni morbose, di migliorare l' igiene pubblica e privata, e di perfezionare la terapeutica. Col soccorso della Statistica il Medico

filosofo non solo può far evitare una grande serie di mali alle popolazioni fidate alle sue cure, ma più agevolmente ancora può determinare l'indole de' morbi che le travagliano, e debellarli con appositi rimedî, e finalmente offre al Legislatore gli elementi di savie instituzioni, e di norme filantropiche. La statistica medica nobilita la medicina e la rende più degna del posto luminoso di scienza, se le leggi criminali e non poche delle civili non possono ricevere giusta applicazione senza il soccorso della medicina legale, ora è parimenti dimostrato che la più savia amministrazione debbe alla Statistica medica gli elementi precipui per giugnere alla vera perfezione.

Nel nostro regno, secondo il calcolo fatto da noi (pag. 171), muore un individuo sopra 36; nella sola città di Napoli poi ne muore uno sopra i 32, instituendo la proporzione cogli elementi di ventitrè anni. A noi sembra questo intervallo di tempo sufficiente a farci conchiudere stabilmente che sia questa la proporzione ordinaria dell'epoca nostra. Forse un giorno avverrà che la diffusa civiltà, il comodo maggiore, ed una più grande avvedutezza nei cibi, nelle bevande, nell'igiene pubblica e privata, renderanno tale proporzione più felice, come potrà pure avvenire che opposte circostanze diano luogo ad un risultamento assai più sfavorevole.

Vi è stato un tempo in cui la città nostra ha presentato una proporzione oltremodo infelice. Noi non parliamo di quelle epoche deplorabili, in cui straordinaria mortalità è avvenuta per istraordinarie cagioni, come di carestie, di epidemie, di pestilenze: parliamo bensì del corso ordinario delle circostanze della vita. Dalle antiche nostre croniche rileviamo che nel 1300, epoca in cui la città di Napoli non presentava abbastanza felici proporzioni di comodo e di coltura, sopra una popolazione meno della metà dell'attuale, moriva una quantità di persone maggiore dt quella che ne trapassa oggidì. La nostra igiene pubblica e la nostra coltura alquanto migliorò sotto il governo degli Aragonesi. Il lustro dato alla nostra università, il fasto della corte,

la politica di affezionare alla capitale i baroni, il gusto risvegliato per le arti e per le scienze, crebbe l'immigrazione nella capitale, e scemò pure la proporzione della mortalità. Posteriormente questa città seguì il fato di quasi tutta l'Italia, ma si trovava sempre però aumentarsi la sua popolazione a misura che cresceva la miseria nel regno, perchè molta gente veniva a cercare nella capitale il suo sostentamento, coll' esercizio delle arti e delle professioni che nelle provincie non davano alcun frutto. Quando colla Dinastia de' Borboni venne ridonata la pace e la giustizia a queste regioni, e Napoli dalla munificenza di Carlo III, e de'suoi Augusti discendenti veniva ad ornarsi di opere pubbliche, di stabilimenti di benificenza, e tuttochè può rendere superba una grande capitale, ed acquistò parimenti savî regolamenti di pubblica igiene, la sua popolazione crebbe in modo inatteso e rapido. Giudicando dalle notizie segnate nei Calendarî di Corte appare che nel 1765 la popolazione di Napoli era di circa 340000 abitanti, sui quali non morivano che 7890; che nel 1775 la popolazione era ammontata a 365000 mila, con 9880 morti, e nel 1785 ascendeva la popolazione a 386000, con 8000 morti. In tal modo la proporzione suddetta per 30 anni sarebbe di un morto sopra oltre 42 abitanti. Questi dati non si possono peraltro credere infallibili, giacchè tali notizie si registravano dietro elementi trascuratissimi somministrati dalle rispettive parrocchie, ed il calcolo presenta gravissime dubbiezze, che non possono farlo riguardare esatto.

Solo dal 1814 noi possiamo contare sopra elementi non equivoci ed uniformi, e da quest' epoca appunto cominciano le nostre osservazioni. Egli è necessario però che siffatti calcoli non si eseguiscano che per un numero sufficiente di anni. La grande disparità di opinioni, che sonosi emesse a tal riguardo pel maggior numero delle città di Europa, dipende da tal motivo. Nella nostra Napoli p. es. il sig. *Hawkins* calcola la proporzione della mortalità come 1 a 28, 1/4 della popolazione, cioè oltre 3, 1/2 di meno dell' effettivo, ciò ch'è un grandissimo errore. È noto che in tutt' i luoghi

della terra la mortalità maggiore è nelle grandi città, e specialmente secondo osservano gli Statistici, ne' primi cinque anni della vita. Ciò derivar potrebbe dalla vita molle delle donne che contribuisce a dare ai bambini una tessitura poco vigorosa, non che dall'aria grave e pregna di vapori animali che influisce potentemente sulle deboli macchinucce de' bambini. *Hawkins* crede che per gli adulti la mortalità maggiore di quella de' villaggi derivi che nelle grandi città ordinariamente si conducono moltissimi individui, che nati e cresciuti nelle provincie, e quindi abituati a molto esercizio in un atmosfera pura, e ad una dieta semplice e regolare, passano ed abitare in un aria comparativamente stagnante con minore esercizio, e con cibi artefatti e stimolanti.

Se noi però vogliamo paragonare Napoli alle altre grandi città dell'Italia troveremo che le sue condizioni, per questo lato, sono molto migliori. Noi troveremo p. es. che la mortalità in Roma è di uno in 24 abitanti; in Venezia di uno in 26; ed in Palermo e Milano di uno in 30. Uscendo poi dall' Italia vedremo che Vienna presenta il tristo spettacolo di uno a 23; Praga ed Amsterdam di uno a 24; Brusselles e Stocolm di uno a 25. Madrid di uno a 29. Parigi si trova nella stessa proporzione di Napoli; Berlino alcun poco di più: ma Londra, Pietroburgo, Ginevra, Glasgow, ec. si portano in assai migliore stato.

Non tutt' i quartieri di Napoli presentano eguale proporzione, anzi vi è tanta differenza fra alcuni punti della città che sembra veramente meravigliosa, e della quale non si può dare esatta spiegazione.

Seguendo in ciò le orme del celebre *Villermé*, che curatissimo lavoro di tal genere fece per la città di Parigi, anche noi imiteremo il sig. *Villot*, che considerò ciascun Quartiere della città come esso stesso formante una città separata, poggiando sulla ragione che nulla importa il cambiamento annuale di domicilio che vassi facendo da taluni, imperocchè le abitazioni sono quasi sempre occupate da individui delle stesse classi, e della medesima agiatezza di quei che le hanno abbandonate. Chi fra noi, poniam caso, abitava un basso

del quartiere Mercato, passa in altro basso del quartiere di Portanova e viceversa. Onde però dare ai calcoli nostri maggior grado di approssimazione li regoleremo sopra 23 anni di osservazioni, cioè dal 1814 al 1836, mentre per Parigi non vennero regolati che sopra soli anni cinque. E poichè durante i 23 anni è avvenuta l' epidemia del 1817 e quella del primo colera, le quali presentando una cagione straordinaria di mortalità, potrebbero produrre variazioni di calcolo, per un concorso di circostanze straniere alla nostra Topografia, a tal oggetto presenteremo in un quadro doppia colonna, delle quali la prima espone la proporzione fatta sopra anni 23, compreso le epidemie, e la seconda offre la proporzione di anni 18 dal 1818 cioè al 1835. Ciascuna di esse colonne in due altre è suddivisa; e di queste una comprende la proporzione della mortalità avvenuta nei propr̂ domicilî, e l' altra di quella succeduta negli Ospedali. Questa seconda però non può essere giusta, 1.° perchè negli Spedali non muoiono solo i cittadini della capitale, ma anche quei che vi accorrono da altre paesi del Regno; 2.° perchè non si conosce il numero positivo appartenente a ciascun quartiere, ed abbiam dovuto regolare la proporzione sulla doppia ragione del numero degli abitanti, e della mortalità di ciascun anno; 3.° perchè trai morti degli Ospedali sonvi compresi anche quelli degli Spedali militari, mentre la guarnigione della città non è calcolata sulla popolazione; 4.° finalmente perchè sono in essi parimenti compresi i proietti, che presentano una proporzione spaventevole, muorendo dieci di essi sopra tredici, mentre in Vienna non ne trapassano che due sopra 10. Con tutto ciò dalle colonne de' morti nei domicilî rileverassi che nell' ordinario andamento della mortalità trapassa in Napoli un individuo sopra i 40, e che date cagioni accidentali che straordinaria guerra facciano alla salute degli uomini, uno allora ne muore sopra i 37. Facendo poi un complessivo della mortalità delle private abitazioni e di quella degli spedali, la proporzione ordinaria della mortalità è di uno sopra i 30. Questo secondo calcolo però è difettoso per

le indicate ragioni che i morti degli Ospedali non appartengono tutti alla popolazione della città, e volendo crescere sulla popolazione stessa i diecimila soldati, a quanto monta l' ordinaria sua guarnigione, e diminuire dai morti nello stabilimento dell' Annunziata un terzo che non è nato nella capitale, la proporzione generale della mortalità potrebbe fissarsi intorno ad uno sopra 32.

Non dobbiamo per altro tacere che il vero numero della popolazione della città è ignoto, perchè dal 1809 non se n' esegue il censimento, e le basi sulle quali si calcola sono inesatte. Quel ch' è certo che il fabbricato cresce, le famiglie si restringono in piccoli appartamenti, e pure all' immensità del popolo sembra mancare lo spazio. Tutti convengono che la popolazione sia molto maggiore di quella che si riporta.

E quì osiam permetterci breve osservazione, ed è che dalla Statistica della città di Parigi presentata dal dottor *Villermè*, riguardo alla mortalità ne' propri domicilii, risulta un isvantaggio per la città nostra che per avventura potrebbe farla credere molto men salubre della capitale della Francia, imperciocchè il Quartiere di S. Giuseppe che quivi offre la più alta proporzione di un morto sopra 45 abitanti, è tuttavia appena appena superiore all' ultimo quartiere di Parigi, in modo che mentre in quest' ultima città la proporzione complessiva è di un morto sopra 51 abitanti, nella nostra appena è di uno sopra i 40. Per nostra somma ventura però ciò non è che una semplice illusione, e noi abbiamo solide ragioni da dimostrare che ad onta di tale apparenza, la nostra posizione è oltremodo più favorevole di quella della capitale di Francia. E volgiamo di fatti lo sguardo nostro alla mortalità degli Ospedali e delle prigioni, e vedremo che mentre in Parigi trapassano nei luoghi pubblici due sopa tre morti, in Napoli poi di sette morti ne trapassano due negli Spedali. Ed in vero i morti negli Ospedali sono alla popolazione come uno a 96, mentre in Parigi sono appena come uno a 32, e da ciò ne risulta che gli Ospedali di Parigi sono popolati due terzi più di quei di Napoli. Valgane pur di

esempio il paragone che far si può della mortalità avvenuta nel corso del 1826 in entrambe le città, e troveremo che in Napoli sono morti in tutto 12530, e di questi soli 2594 negli Ospedali, cioè circa due settimi, mentre in Parigi sopra 25341 morti, nè sono trapassati 15647 negli Spedali, che formano assai più dei tre quinti. Che se in Napoli le morti avessero serbata la stessa proporzione, ne avrebbero dovuto morire negli Spedali non meno di 7736, cioè circa il doppio di quelli che realmente vi sono trapassati.

Nè è fuor di proposito per la città nostra quivi soggiugere che la stessa straordinaria detrazione fatta della epidemia del 1817, per la quale trapassarANNO oltre dodicimila cittadini al di là della proporzione ordinaria venne fra lo spazio di poco più di un anno ripianata, in modo che al principio del 1819 la popolazione trovavasi anche maggiore di quella del 1816.

Giova quì ancora riportare altra accurata ed utile riflessione appositamente fatta dal culto abate *Petroni*, direttore del Censimento. Egli osservando che le Statistiche estere riportavono che al termine di un anno moriva la quarta parte de' nati, e che dopo i sette anni di essi non rimaneva che poco più della metà, volle fare cosiffatta osservazione per la nostra città, prendendo i nati del 1822 trovò che di essi non la quarta parte, ma la settima parte trapassò in un anno, ed anzi pei nati del 1829 al termine dell' anno n' è trapassata la nona parte soltanto di quei nati nel medesimo anno. Trovò pure che dopo i sette anni nel 1829 non già poco più della metà dei nati rimane superstite fra noi, ma che bensì di ogni cinque ne sopravvivono tre. Noi poi abbiam voluto riunire a ciò un' altra osservazione ed è stata quella di andare scrutinando cogli elementi di molti anni se realmente, come si è osservato in Francia, il freddo influisca sulla mortalità de' bambini, ed abbiam trovato che per noi succede positivamente l' opposto, e valgane di esempio il solo anno 1828 in cui trapassarono in giugno 405 bambini dalla nascita ad un anno, mentre in niuno de' mesi di verno morirono di quell' età più de' 300. Ed abbiamo distese ancora ta-

li os servazioni per tutto il regno cogli elementi di anni cinque, ed abbiam trovato che nel primo anno della vita si muore più facilmente in Napoli, e nella Campania che negli Apruzzi, che sono di una temperatura assai più bassa de' primi luoghi, osservandosi negli Apruzzi la proporzione di uno sopra tre morti, ed in Napoli di uno sopra due e mezzo.

Proporzione della mortalità ne' diversi quartieri della Capitale.

Quartieri	Proporz. per un ventitreennio dal 1814 al 1836 di un morto sopra abitanti :		Proporz. per un diciottennio dal 1818 a 1835, di un morto sopra abitanti	
	Domicil.	Ospeda.	Domicil	Ospeda.
S. Giuseppe	41	97	44	106
Avvocata	40	95	42	102
S. Carlo all'Arena	39	92	42	102
Mercato	39	92	42	102
Stella	38	90	40	98
Chiaja	38	89	40	97
Vicaria	38	89	40	96
S. Ferdinando	37	86	39	93
Pendino	34	80	39	87
Montecalvario	33	75	34	81
Porto	32	74	34	81
S. Lorenzo	29	70	32	77
Cittá intera	37	86	39	94

Dopo ciò naturalmente si richiede quali sono le cagioni che rendono così variabili le proporzioni della mortalità nella nostra capitale; ma noi lasciamo al giudizio de' Lettori discutere convenevolmente tali ragioni, e solo soggiungiamo alcune brevi osservazioni.

1. *Influenza de' luoghi prossimi.* Le sole paludi possono maleficamente influire sulla capitale. I quartieri Mercato e Vicaria sono quei che vi attaccano, e tuttavia essi trovansi al di sopra del medio. Mentre quindi è indubitato che le paludi influiscono sulla produzione delle malattie e della mortalità, deve dirsi d' altronde che debbano esservi altre cagioni più letali per i Quartieri di S. Lorenzo, Porto, Montecalvario, e Pendino.

2. *Natura del suolo.* La sua influenza è la stessa per tutta la città, imperciocchè vulcanico per tutto, esso è formato di tufo, sul quale ne' terrapieni è sparso uno strato di rottami di fabbriche, e le strade sono tutte egualmente lastricate della durissima pietra di lava detta *vasolo*.

3. *Strade* Quelle che non han proporzione coll'altezza degli edifizi, che sono anguste, tortuose, e che presentano tutta l' irregolarità di una città antica e fabbricata in diversi tempi, con molti de' così detti *fondaci* e *supportici*, sono quelle de' quartieri Pendino, Porto e S. Lorenzo, e quindi deve dirsi che la mortalità in gran parte dipenda da tale cagione, che toglie alle abitazioni il benefizio dell' aria libera e del sole.

4. *Elevazione.* I più elevati quartieri della città sono quei dell' Avvocata, di S. Carlo all' Arena, di Montecalvario, della Stella, di S. Ferdinando, e di Chiaja. È sicuro che la elevatezza de' siti contribuisce alla loro salubrità, e noi siam persuasi che per tale cagione i due primi quartieri trovansi presso al minimo della mortalità, e che circostanze tutte proprie nel Quartiere di Montecalvario debbono rendere inutile tale vantaggio. L' elevazione può male influire per la sola circostanza che le case son costruite sul terrapieno, ed i primi e talora anche i secondi appartamenti poggiando sullo scoscendimento del colle sono umidissimi, perchè soggetti alla infiltrazione dell' acqua. Essendo più

ripida la collina di Montecalvario, deve dirsi che quel quartiere vada più soggetto a tale inconveniente.

5. *Esposizione*. La città nell' insieme guarda il sud, il sud est, ed il nord-est. I venti del sud ed i collaterali percorrendo le aride ed infuocate regioni dell' Africa, e quindi raccogliendo i vapori del mediterraneo, vengono per noi umidi, noiosi, rilascianti, ed apportatori di pioggia. La loro influenza però è generale, sebbene più intensa per i quartieri marittimi; ma i danni maggiori dei venti del sud vanno a spiegarsi sui quartieri Porto e Pendino, ne' quali trasportano le esalazioni della nostra rada. I venti di est, e di nord-est possono avere grave influenza sul quartiere di Montecalvario, il quale avendo sotto di se i luoghi più bassi della città come sono quei di Porto e di Pendino, tali venti vi vanno a depositare tutte le esalazioni. È vero che tra gli uni e l' altro vi è interposto il quartiere di S. Giuseppe; ma questo trovasi al piano, e per conseguenza al coverto della corrente superiore del vento che trasporta le esalazioni, mentre quello di Montecalvario, essendo schierato alle falde della collina, deve riceverle tutte, imperciocchè l' elevato colle di S. Eramo che gli sovrasta, impedisce la loro dispersione e li riconcentra sopra di esso. Il quartiere dell' Avvocata, e quelli della Stella e di S. Carlo all' Arena anche sono siti all' erta, ed hanno innanzi a loro la maggior parte della città, ma la loro posizione è tale che sono per la maggior parte del loro perimetro riparati da' piccoli colli interni su' quali è posta la città medesima.

6. *Giardini*. Non v' è dubbio ch' essi influiscono sulla salubrità de' siti, ma altre circostanze debbono controbilanciare in Napoli i loro effetti. I quartieri posti sull' erta ne hanno un maggior numero, e pure trovansi in posizioni molto opposte riguardo alla mortalità.

7. *Superficie di suolo occupato da ciascun abitante*. In Napoli si sta per questo lato molto più agiatamente che in Parigi, sebbene i calcoli fatti per tale oggetto sono approssimativi e forse alquanto arbitrarî. Tolta la superficie occupata dalle strade, da' cortili,

dalle Chiese ec. la proporzione in palmi quadrati di quella occupata dagli abitanti è la seguente; cioè per ogni uomo in S. Ferdinando palmi quadrati 260; in in S. Carlo all' Arena pal. qu. 240; in S. Giuseppe pal. qu. 220; in Chiaia e Vicaria pal. qu. 200; nell' Avvocata e nella Stella pal. qu. 180; in S. Lorenzo pal. qu. 160; in Montecalvario pal. qu. 100; in Porto pal. qu. 90; in Mercato e Pendino pal. qu. 80. Ammesso questo calcolo giusto per l' esattezza materiale, avrebbe tuttavia altro difetto, e sarebbe che non tutti gli abitanti hanno dimore sufficienti ed agiate. I poveri p. es. stanno nel quartiere di S. Ferdinando così malagiati e ristretti quanto in ogni altro sito, e pure la proporzione della superficie occupata da ciascun abitante è rilevantissima. La cagione di ciò si è, che abitando in esso il ceto nobile e ricco che possiede spaziosi appartamenti questo occupa larga superficie, mentre il povero è sempre ristretto e malagiato, Si avverta che il quartiere S. Lorenzo in cui la mortalitá è maggiore è il più esteso di tutti, imperciocchè con una popolazione di poco più di 11000 abitanti comprende una estensione quasi eguale a quella del quartiere Mercato, che ha oltre 52 mila abitanti: ma nel primo però sono più chiese e luoghi pubblici che in ogni altro quartiere della città. Riflettendo intanto che non v'è palazzo della città che contenga meno di quattro abitazioni l'una sull' altra, compreso i bassi, si dovrebbe l' indicata superficie almeno quadruplicare, ciò che darebbe prova che ad onta dell' immensa folla che comparisce nelle nostre strade, noi d' altronde siamo assai meno affollati di Parigi, dove nel Quartiere di S. Onorato appena ogni abitante ha circa 6 metri e mezzo quadrati, che corrispondono a poco più de' nostri 25 palmi, e pure trovasi in favorevolissime proporzioni riguardo alla mortalità.

8. *Condizioni*. Se la vita si mantiene a misura che durano i mezzi per conservarla, è d' uopo conchiudere ch' essa deve mancare là dove i mezzi difettano. Quindi la mortalità cresce come la miseria, ed i Quartieri che dalla gente dell' infima classe sono abitati of-

frono maggior numero di vittime alla morte inesorabile. Infelicemente non abbiam trovato modo da raccogliere in Napoli sicuri elementi per questo lato riguardo a ciascun quartiere. La liste delle Municipalitá segnano le condizioni de' soli uomini, padri di famiglia, e non delle donne, de' bambini, de' figli di famiglia, che formano il maggior numero. Gli articoli della fondiaria non danno alcun elemento, perchè mostrano le proprietà, e non i proprietari de' quartieri. Le patenti stesse offrivano elementi dubbiosi e di pochissimo conto. In ogni modo il numero dei poveri in Napoli non è per nulla proporzionato a quello delle altre città popolose. In Parigi sulla popolazione assai meno del doppio di Napoli sono circa 63 mila poveri, mentre quivi i mendicanti veri ascendono appena a 1300. Sopra tale articolo però noi abbiamo avuta l' opportunità di fare le seguenti riflessioni. La misura ordinaria della miseria è la deficienza di proprietà e d' industria, quindi i veri poveri non trovansi in Napoli, come credesi, nei quartieri abitati dalla classe infima del popolo, la quale ordinariamente è industriosa, ma bensì là dove abitano persone poco attive, ed in qualche modo oziose, e perdute. Disgraziatamente abbiamo nella nostra città una classe poco avvertita, ma inutile per stessa e per gli altri, e che vive nel più deplorabile stato. Essa è costituita dal non piccol numero di persone un tempo addette al servizio, e che le malattie, l' infingardaggine o il vizio ha lasciate inoperose. Ad esse si uniscono non poche famiglie della classe media, che viveano d' impieghi o d' industria, e che o per isventure così comuni e tanto naturali nelle vicende di nostra vita, e che sono più frequenti per i poco accorti, o pure per la morte del capo della famiglia, i superstiti son restati nella miseria, e quel ch' è peggio talora nella demoralizzazione. A queste due classi si accoppia la terza formata dalle donne volgari, prostituite dalla ineducazione e dalla miseria, e delle quali talune han pure qualche famiglia. Per quel che da noi si è potuto conoscere, queste tre classi, eccettuati i luoghi più centrali e più nobili della città, sono sparse per tutto il

rimanente, e contribuiscono a crescere la mortalità ne' quartieri di S. Lorenzo, Porto, e Montecalvario.

Non si può parlare della gente povera di Napoli senza far parola di circa 8000 individui fra marinai e pescatori, non comprese le rispettive famiglie, che menan vita così faticata e disagiata e che sono sì miseri. I quartieri di Chiaja, di Porto e di Mercato ne riuniscono il maggior numero. È desolante vedere la turba di fanciulli e donne, che presentano i segni più degradanti della miseria, e che vivono ammassati ne' vicoli laterali di Chiaja. Sono essi che mettono questo Quartiere quasi al medio della mortalità, mentre la sua salubrità sarebbe quasi assicurata.

Conchiudendo questo articolo possiamo con franchezza stabilire che fra tutte le cagioni che contribuiscono a produrre varietà nella proporzione della mortalità in Napoli, la prima e la più assicurata sia la differenza dell' agiatezza, siccome avremo occasione di ripetere.

Riguardo alla longevità ed agli ultra centinarî ne rimettiamo a quanto abbiam osservato a pag. 177 e seguenti.

Il medio della vita umana in Napoli può calcolarsi intorno ai 33 anni.

Bisogna però avvertire che gl' indicati calcoli sono stati fatti da noi sopra la popolazione effettiva della città di Napoli, detraendo da essa il numero de' proietti, come abbiamo anche detratto dalla colonna de' morti i proietti medesimi trapassati, e dall' altra parte riportando il numero compiuto de' morti negli Ospedali, sebbene la metà almeno di essi appartiene alle provincie o ai militari, ma soggiungendo alla popolazione il numero approssimativo della guarnigione di Napoli. Il calcolo eseguito in tal modo ci è sembrato più probabile di ogni altro, che poggerebbe sopra basi vaghe ed indefinite. Così facendo la popolazione della città è stata calcolata sempre per l'effettivo, meno il numero de' proietti, e più il numero della guarnigione. Per es. dalla popolazione esistente nel 1. gennaio 1832 in 358,504 abitanti, abbiam detratti i 2164

proietti, riducendola a 356, 337, ed aggiungendo a questi altri 10, che formano il medio della guarnigione. Dal numero de' morti poi di 13, 734, abbiam detratti 1832 proietti, riducendoli ad 11, 902, nel quale ultimo numero sono anche compresi i militari, i morti degli ospedali, ne' quali oltre un terzo è ricoverato dalle provincie, ed anche gli esteri, mentre dei provinciali e degli esteri non abbiam tenuto alcun conto nella popolazione. Da ciò risulta che se si avesse voluto detrarre dai morti il medio di questi ultimi, o pure aggiungere sulla popolazione il medio de' medesimi, allora la proporzione sarebbesi aumentata moltissimo, ed avrebbe oltrepassato quella di un morto sopra 35 abitanti. Difatti nel solo 1829 morirono 1503 provinciali, 124 siciliani, e 230 esteri. Con questa scrupolosità di calcolo, poggiando sopra la scrupolosità anche maggiore della *Direzione del Censimento*, noi ci troviamo nel caso di presentare risultati esattissimi.

Riflettiamo peraltro che nella proporzione della popolazione alla mortalità fra noi, ci troviamo molto al di sotto di ciò che il sig. *Hawkins* ha esposto per l' Inghilterra; ma anche esclusa ogni idea di equivoco (il quale non sembra improbabile, specialmente quando si legge che in *Manchester* moriva nel 1750 un individuo sopra 25, e nel 1821 uno sopra 75!) pure la sola riflessione fatta dal sig. *Villermé* che in Inghilterra non si registrano le morti degli ebrei, dei cattolici, e dei dissidenti, mentre formano parte della intera popolazione, ma si tiene conto solo di quei che appartengono alla Chiesa Anglicana, basta per provare che il risultamento vero non è quale si annunzia.

In Napoli quindi la preporzione della mortalità alla popolazione può fissarsi di 1 a 32, ed esclusi i militari di 1 a 35. Riguardo all' età poi serba la proporzione: Dalla nascita ad un anno ne muore 1 sopra 8; da un anno a 18, uno sopra 39; da 19 anni a 40, uno sopra 60; da 41 anno a 60, uno sopra 36, e da 61 anno in poi uno sopra 19. Da ciò rilevasi che il clima di Napoli sia comportevole alla lunga e sana vita, imperciocchè la porzione maggiore della mortalità

è nel corso del primo anno, quando in tutte le nazioni e in tutt'i luoghi della terra è necessariamente maggiore, e cresce ancora la proporzione dopo i 60 anni della vita, quando l'uomo creato mortale deve cedere ad un fato inesorabile.

Avremmo in questa occasione desiderato di portare il nostro calcolo sulle classi diverse della nostra popolazione, per far conoscere in che modo i particolari mestieri ed arti, non che le particolari abitudini influir possono sulla salute. Gioverebbe anche osservare la mortalità di cadaun piano nelle abitazioni per vedere quale influenza la elevazione dal suolo sottoposto abbia sulla conservazione della vita. Noi però non possediamo gli elementi opportuni a determinar tuttociò, e dobbiam per ora contentarci delle osservazioni riferite. Uopo è osservare che dalla cifra de' morti noi abbiam detratti i nati-morti, il cui medio in un anno è di 550 e de' quali è maggiore la proporzione de' maschi.

Potrebbe anche rinvenirsi molta differenza nella mortalità se invece di considerare i quartieri si potessero solamente instituire osservazioni sopra punti isolati della città, giacchè non di raro il quartiere medesimo abbraccia siti che debbono in vario modo influire sulla pubblica salute: ma siccome ci mancano gli elementi necessarî a tale ricerca, però dobbiam contentarci delle cognizioni che abbiam potuto finora acquistare.

Uopo è anche conoscere che in Napoli ordinariamente avviene in ogni anno il medio di 320 morti improvvise, delle quali il maggior numero è per malattie preesistenti nel cuore e grossi vasi, per collezioni sierose ai ventricoli del cervello, o al pericardio, e per stasi sanguigne al cervello medesimo o al midollo allungato.

Si contano ancora circa 12 suicidi, per termine medio annuo, de' quali oltre la metà di esteri, ed il maggior numero per accessi maniaci. Nella sola città di *Westminster* in Inghilterra di circa 180 mila anime si osserva il medio di 22 suicidî annui; in *Londra* il medio è di 45, in *Berlino* di 34, ed in *Parigi* di 49. L'ubbriachezza si ripone tra le cagioni principali, e

quindi tra le altre cause si numerano le seguenti colle rispettive proporzioni sopra mille suicidî.

Amore non soddisfatto	82
Gelosia ed invidia	30
Amor proprio	17
Disonore e calunnia	40
Rimorso	15
Ambizione delusa	39
Cattiva fortuna	103
Giuoco	50
Altri vizî.	92
L' affanno domestico	234
La miseria	292
Il fanatismo.	5
La misantropia.	1

La proporzione degli uomini è maggiore di quella delle donne, escluso l' amor proprio, in cui è eguale. Secondo *Casper* la religione influisce anche molto sul suicidio. I protestanti lo commettono più facilmente, nel mentre la santità della religione cattolica lo rende raro nella Spagna e nell' Italia.

Noi però non abbiamo potuto instituire sopra quest' articolo numerose osservazioni, nè possiamo somministrare basi precise. Il sig. *Floret* ha osservato che in Francia gli uomini divengono più facilmente suicidi in aprile, le donne in agosto; gli uomini più i celibi, le donne più le maritate. Il concubinato è cagione tre volte più possente di suicidio nelle donne che negli uomini. Gli uomini son più facilmente suicidi da 35 a 45 anni, la donna tra 25 a 35. Fino all' età di 15 anni si uccidono più donne che uomini. Le armi da fuoco, gli strumenti taglienti, e tuttociò che indica violenza di carattere è prescelto dall' uomo. Il veleno, il precipitarsi da altezza, l' asfissia de' carboni, sono preferiti dalle donne, mostrando anche in ciò la loro debolezza naturale. L' amore e la gelosia traggono al suicidio più facilmente la donna, come più agevolmente l' uomo vi è spinto dall' ambizione delusa e dai rovesci della fortuna.

Riguardo poi alla follia può dirsi in generale che de' folli sia fra noi minor numero che in altre regioni. I beoni, ed i miserabili vi vanno più facilmente soggetti. Gli uomini ne sono attaccati in preferenza delle donne, tutto all' opposto di quanto succede in Francia. Le vedove più delle maritate, ed in egual proporzione si osservano le coniugate e le nubili. Le stagioni che favoriscono la follia vanno nel seguente ordine: està, primavera, autunno, ed inverno. Da maggio ad agosto ne succede il maggior numero di casi: il minimo in dicembre, gennaio e febbraio. Tra le cagioni le morali predominano alle fisiche. Fra le prime contansi l' amore, la vanità, l' orgoglio e l' ambizione. Vengono in prosieguo le febbri cerebrali e le intermittenti perniciose.

Venendo poi alle nascite la proporzione che esse serbano nella città di Napoli è di uno sopra i 25 abitanti. Non tutt'i quartieri peraltro presentano eguali risultamenti, ma bensì offrono delle varietá delle quali andremo alla meglio indagando le cagioni. Ecco la tavola della proporzione fatta per anni dieci:

Quartieri	*Proporzione de'soli nati legittimi.*	*Complessivo de' legittimi e proietti.*
S. Giuseppe uno sopra	35 abitanti	32
Avvocata	29	27
Stella	28	26
S. Ferdinando	28	26
Vicaria	28	26
S. Carlo all' Arena	27	25
Chiaia	26	24
Mercato	26	24
Pendino	26	24
Montecalvario	25	23
S. Lorenzo	25	23
Porto	25	23
Città intera	27	25

*

Dalla indicata proporzione risulta chiaramente l'osservazione che l' agiatezza non favorisce il numero delle nascite, e che si ha molto maggior numero di figli dalle classi povere, che dalle agiate e ricche. Ed invero è fuor di dubbio che in rapporto all' agiatezza i quartieri sono nello stesso rapporto delle nascite. Quello di S. Giuseppe di fatti comprende quello spazio della città tra la strada Toledo all' occidente, quella di Sciuscella, di S. Pietro a Majella e dei Tribunali al settentrione; del Vico Bisi al nord est; della strada Nilo, del Pallonetto di S. Chiara, di S. Chiara, dei Banchi Nuovi che per S. Barbara scende alla Piazzetta di Porto, volge pel Cerriglio, per l' Ospedaletto, per la Strada Medina, all' est; e col largo del Castello, ed il Vico della Concezione chiude di nuovo a Toledo verso il sud, abbraccia la parte più agiata della Città. Quasi tutto il suo perimetro è composto di strade nelle cui botteghe sono i più ricchi mercanti, ed essendo nel centro della città le abitazioni sono occupate dalla gente ricca o industriosa, se si eccettuino pochissimi luoghi. Ecco perchè in esso la nascita trovasi nella più bassa proporzione, giacchè è provato che i poveri generano un maggior numero di figli de' ricchi, i quali ultimi ancora eseguono un assai minor numero di matrimoni, perchè mille considerazioni di dote, di comodo, di nascita ed altro, presiedono a quest' atto che facilmente si consuma dai poveri che non consultano altro che le propensioni naturali.

Al quartiere di S. Giuseppe segue per il comodo quello dell' Avvocata, e quindi quelli di S. Ferdinando, di Stella, ec. come tra' quartieri poveri debbonsi senza dubbio riporre quelli di S. Lorenzo, di Porto, di Montecalvario e Pendino. Egli è vero che il quartiere di Montecalvario è cinto da quelli di S. Giuseppe, dell' Avvocata e di Ferdinando che trovansi nel minimo delle nascite, mentre esso ne offre il massimo, e mentre comprende vie prossime a Toledo, ed una porzione stessa di questa strada principale, e quindi dovrebbe essere abitato da persone agiate. Chi però vuol

conoscere realmente quali persone abitano nel sudetto quartiere non deve far altro che percorrere tutt' i vicoletti che lo intersecano, e troverà che i suoi bassi rigurgitano di genti misere, ed i suoi palazzi non sono che piccoli, composti di meschini quartinetti, cui si ascende per infelice scala alla quale s' immette da piccolo portoncino.

Ritornando ora a quanto abbiam detto precedentemente, riguardo alla corrispondenza tra la nascita e la mortalità, troveremo che esattamente il massimo delle morti corrisponde al massimo delle nascite. Nel quartiere di S. Lorenzo dove nasce un individuo sopra 23, ne muore uno sopra 29. La ragione di questo è chiarissima, e consiste in ciò che avvenendo la massima mortalità ne'primi anni della vita, per necessità deve morire un maggior numero là dove un numero maggiore ne nasce. La miseria quindi cresce la mortalità non solo per la malagiatezza di chi la soffre, ma anche perchè da questi son procreati più figli. Noi abbiam cennato che nel primo anno della vita muore un fanciullo sopra 8, mentre nella generalità in Napoli ne muore uno sopra 32, e da ciò si ravvisa chiaramente che dove trovansi più bambini là egualmente è maggiore la morte.

In Napoli dunque evvi una nascita sopra 25 abitanti, compresi i legittimi ed i proietti, mentre in Parigi la proporzione, secondo *Villermé*, è di uno sopra i 28.

Paragonando la nascita de' maschi a quella delle femine troveremo che de' primi nasce un maggior numero, così che la proporzione per la intera città è di 16 maschi sopra 15 4/100 di donne, ed in ciò si trova in maggior proporzione di Parigi e di tutta la Francia, giacchè colà la proporzione è di 16 a 15 40/100. In Napoli però, come per le altre cose, così neppure in ciò i quartieri trovansi uniformi. Ecco le differenze che presentano.

S. Carlo all'Arena	mas. 16 sopra fem.	14 24/100
Chiaia	Idem	14 56/100
Montecalvario	Idem	14 72/100

S. Lorenzo	Idem	14 88/100
Vicaria	Idem	Idem
Porto	Idem	Idem
Stella	Idem	15 4/100
S. Ferdinando	Idem	15 20/100
S. Giuseppe	Idem	15 36/100
Pendino	Idem	15 36/100
Avvocata	Idem	15 52/100
Mercato	Idem	15 84/100

Venendo poi a' matrimonî dobbiamo osservare che la loro proporzione è moltissimo minore di quella di Parigi, giacchè nella suddetta città se ne contrae uno sopra 108 abitanti, mentre in Napoli la proporzione è di 1 sopra i 145. Questa notevole differenza porta che in Parigi si assegnano ad ogni matrimonio figli 3 6/100, in Napoli se ne debbono assegnare figli 5 37/100 giacchè la fecondità serba la ragione inversa de' matrimonî. I matrimonî del pari non sono uniformi per i dodici Quartieri, ma essi serbano precisamente la ragione inversa dell' agiatezza, giacchè se ne contrae un numero maggiore ne' quartieri più poveri, per le espresse ragioni che fra' miserabili non preseggono a quest' atto le numerose considerazioni che lo accompagnano fra gli agiati. Ecco la loro proporzione ne' quartieri.

S. Lorenzo	un matrimonio sopra	97 abitanti
Montecalvario	Idem	126
S. Ferdinando	Idem	132
S. Carlo all' Arena	Idem	134
Avvocata	Idem	140
Porto	Idem	143
Vicaria	Idem	146
Chiaia	Idem	150
Stella	Idem	151
Pendino	Idem	158
Mercato	Idem	170
S. Giuseppe	Idem	180

Fra' matrimoni eseguiti in ogni anno sul medio di 2407, si trovano sempre circa 400 vedovi e circa 300 vedove rimaritate. La mortalità tra noi, siccome si osservò anche in Francia, è minore fra quei che sono congiunti in matrimonio che fra' nubili.

La statistica degli stabilimenti pubblici si troverà segnata nel seguente quadro sul medio di un anno, e fatta proporzione per 18 anni.

Stabilimenti		Medio degli esistenti		Medio degli entranti		Medio de' Morti		Medio degli Usciti	
Annunziata	mas.	145	505	983	2024	722	1601	247	385
	fem.	360		1141		879		138	
S.Gen. de'Pov.			733		69		32		37
Alber. de'Pov.	mas.	2312	3642	1685	2087	28	88	1622	1866
	fem.	1330		1402		60		244	
S.Fran. Sales	mas.	51	551	74	193	2	28	75	147
	fem.	500		119		26		72	

Non abbiam riportato la colonna della proporzione della mortalità per la ragione che i tre ultimi stabilimenti non presentano una giusta proporzione, giacchè i loro ammalati sono ricevuti negli ospedali ove trapassano. In ogni modo in quello di *S. Gennaro de' Poveri* occupato da vecchi ed invalidi muojono 4, 97/100 sopra 100; in quello del *Real Albergo de' Poveri* ne muoiono 2, 42/00; nell' Ospizio di *S. Francesco Sales* composto da donne ordinariamente rachitiche, scrofolose ed infermiccie, appartenenti al Real Albergo, ne trappassano 5, 8/100.

Non così poi succede nell' *Annunziata* ove sono ricevuti i proietti della città di Napoli e di altri siti del Regno, ed in cui la mortalità presenta la spaventevole proporzione di 79, 1/10 di morti sopra 100 immessi!!

Abbiam precedentemente cennato che de' proietti circa tre quarti appartengono alla città di Napoli ed un quarto alle provincie. Intanto è da riflettersi la circostanza che mentre la proporzione de' maschi sulle femmine ne' nati legittimi è maggiore; fra' proietti poi nascono più femine che uomini. Noi crediamo che doppia è di ciò la cagione: la prima cioè che i maschi sono più facilmente ritenuti da' rispettivi genitori, e l' altra, che può considerarsi per la vera, consiste in ciò che costante osservazione ha provato in tutta l' Europa che i primi parti sono per l' ordinario femminili, ed i parti illegittimi comunemente non sono che i primi. Si è osservato che di cento primogeniture almeno 65 appartengono alle donne, e quindi è chiaro che essendovi tale proporzione nel primo concepimento, i proietti debbono per necessità presentare più femine che maschi. La cagione poi perchè i primi concepimenti sono piuttosto femminili che maschili deriva da qualche ignota ragione fisiolofica, che non si appartiene a noi di ricercare.

Nell' Ospedale degli esposti di Dublino muoiono 23 sopra cento; in Parigi 25 per 100; la stessa proporzione si osserva in Vienna; in Stocolm ne muoiono 19 su 100; in Mosca 46 sopra 100. In Londra gli esposti si consegnano a lattare a delle balie particolari nel-

le contee ; dalle quali sono tenuti fino all' età di 5 anni, lattando un solo per cadauna. A questa età li consegnano all' Ospedale, dove sono mantenuti fino 14 o 15 anni, e poscia si procura loro occupazione nel servizio. Anche in Vienna osservando che moriva la metà degl'immessi, la Facoltà Medica opinò che ciò derivava non da mancanza di nutrimento, di polizia e di attenzione, ma bensì dalla raccolta di molti bambini in uno spazio angusto, dall'aria viziata, dal rumore, dal contagio, ec. Si stabilì allora che lo spedale servisse di solo luogo di deposito de' projetti, sin che si potevano spedire alle balie ne' villaggi. Da allora in poi la proporzione della mortalità diminuì fino alla cifra suesposta.

Ospedali	Medio degli esistenti	Medio degli entrati	Medio de' morti	Medio degli usciti	Ne è morto uno per i seguenti entrati.
mas.	595	3363	890	2458	4
Incurabi.	1012	5400	1514	3850	3, 1/2
fem.	417	2037	624	1392	3
mas.	180	1248	124	944	10
Loreto	280	1556	155	1121	10
fem.	100	308	31	177	10
S. Eligio	18	694	51	643	14
Trinità	596	5807	208	5614	28
Pellegrin	31	667	50	615	14
Pace	18	1231	88	1144	14
S.M.la F.	281	2109	32	2064	66
mas.	273	2000	100	1930	20
S. Fran.	383	2393	104	2314	23
fem.	110	393	4	384	98
Piedigrot	247	1270	124	1153	11
Sagrame	308	3175	112	3070	28
Cesarea	33	513	64	446	8
mas.	2192	19274	1760	17374	11
Totale	3117	24815	2502	22034	10
fem.	925	5541	742	4660	7 1/3

Di essi quelli della *Trinità* e del *Sacramento* sono militari di terra; quello di *Piedigrotta* comprende i militari marini ed i servi di pena de' bagni; quello di *Santa Maria di Loreto* riceve malattie acute e croniche di ambi i sessi per gl'infermi del Real Albergo de' Poveri e degli Stabilimenti che ne dipendono, ed anche per quei della città; quello della *Pace* riceve gli acuti uomini; e quello di *S. Eligio* gli acuti donne; quello de' *Pellegrini* è destinato per le lesioni violenti per gli uomini; quello di *S. Francesco* è per i carcerati; quello della *Cesarea* comprende solo uomini; quello di *S. Maria la Fede* le sole donne quasi esclusivamente per mali venerei; e finalmente negl' Incurabili sono ricevuti i cronici, oltre la sala delle partorienti, e delle lesioni violenti per le donne.

Dall' indicato prospetto risulta che la proporzione de' morti agl' immessi in tutti gli Ospedali della Capitale, complessivamente considerati, è di uno sopra dieci. Egli è necessario riflettere che del medio di 22815 immessi negli Ospedali nel corso di un anno la sola terza parte circa appartiene alla città di Napoli, giacchè oltre due quinti di essi riguardano i Militari che non sono compresi sulla popolazione, ed oltre la quarta parte dei rimanenti appartiene alle diverse provincie del Regno.

Egli è fuor di dubbio che la statistica degli Ospedali deve produrre vantaggiosi risultamenti potendosi dal confronto della rispettiva proporzione della mortalità trarre argomento per migliorare le discipline interne de' medesimi. Concorrono però a far variare la proporzione della mortalità alcune circostanze indipendenti dal trattamento di tali luoghi, e noi ci darem la premura di esaminarne le principali.

1. *Generi di malattie*. Nella proporzione maggiore delle mortalità in Napoli si presenta l' Ospedale degli *Incurabili* che accoglie le sole malattie croniche. La ragione di ciò è che vanno gli ammalati a cercar l' Ospedale allorchè veramente sono arrivati al grado supremo d' intensità della malattia. A ciò si aggiunge che moltissimi della classe miserabile allorchè trovansi pres-

so a morire sono recati all' Ospedale suddetto, dove sono ricevuti nelle sale de' moribondi, unicamente per agevolar loro la sepoltura. Non allo stesso modo succede poi degli acuti, la cui proporzione è anche più favorevole di quella che serba in altri Ospedali posti in altre città principali di Europa. Fra noi de' febbricitanti muore un malato sopra 14 immessi.

Fra gli Ospedali che raccolgono malattie di qualunque natura evvi quello di *Santa Maria di Loreto*, e l' altro della *Cesarea*. In esso sono ricevuti gl' individui appartenenti agli Ospizî di beneficenza. La proporzione de' morti sugl' immessi è di uno sopra otto pel secondo, e di uno sopra 10 pel primo.

Quello de' *Pellegrini* è dedicato alle sole lesioni violenti. L' attenzione che si porta nella cura, e l' abilità cerusica è mostrata dalla proporzione di un morto sopra 14 immessi, come sulle semplici malattie acute.

Gli Ospedali Militari della *Trinità* e del *Sacramento* ricevono ammalati di qualunque natura; acuti, cronici, lesioni violenti, e venerei. Tuttavia la proporzione media è di un morto sopra 28 immessi. — Quello di *Piedigrotta* che riceve gli stessi ammalati trovasi in bassissima proporzione. La cagione di ciò è perchè oltre i Militari di marina, vi sono ricevuti i servi di pena dei *bagni* di Napoli, avviliti da tutte le circostanze che acpagnano le miserabile loro esistenza.

Tuttavia l' Ospedale delle prigioni (*S. Francesco*) non offre una proporzione molto rilevante. Un morto sopra 23 immessi non presenta nulla di strano nè di troppo, il che debbesi a' miglioramenti introdotti in quel pio Luogo.

L' Ospedale di *S. Maria la Fede* riceve le prostitute affette da sifilide acuta. Piccola quindi è la mortalità, ed ordinariamente non vi soccombono che quelle che sono attaccate da febbri violenti nel corso del male o da complicazioni gastriche, ec. Comunemente esse nel periodo del cronicismo vengono a lasciare la loro esistenza nell' Ospedale degl' *Incurabili*.

2. *Norme che si tengono nel ricevimento degli ammalati*. Egli è di sommo interesse tener presenti tali

norme nel giudicare della mortalità degli Ospedali. In quello degl' *Incurabili* p. es. si presenta un gran numero di ammalati tutte le mattine, e non essendovi luogo per tutti, si scelgono i più gravi. Ciò, al certo deve crescere la proporzione de' morti.

3. *Ampiezza e vastità degli Ospedali*. È generalmente provato che quanto più ampî sono gli Ospedali altrettanto maggiore è la mortalità. Il numero degli ammalati deve senza dubbio influire a viziarne l'atmosfera ed a crescere la gravezza de' morbi, o a renderne più lunga la durata. Quindi si propone da taluni o di moltiplicare il numero degli Ospedali, o di dividere le sale e renderle separate.

4. *Interna economia degli Ospedali*. Il trattamento degl' infermi, i disinfettanti che si usano, la vittitazione, la polizia, ec. sono circostanze tutte che influiscono potentemente sulla salvezza degli ammalati. Per questo lato i nostri Ospedali sono tutti, presso a poco, ben serviti, e specialmente quelli della *Pace*, de' *Pellegrini*, di *Loreto*, degl' *Incurabili*, di *S. Eligio* ed i Militari. Nulla che possa influire alla guarigione dell'infermo, nulla di tuttociò che il Medico crede di ordinare, viene negato, che anzi tutto è con sommo zelo e premura corrisposto. Le sole fumigazioni cloriche si lasciavano desiderare, ed i nostri voti furono finalmente esauditi.

5. *Sistema de' Medici*. La scuola medica napolitana si è distinta in ogni epoca per essere *ippocratica ragionata*. Niuna novità è riguardata con disprezzo, ma tutte nondimeno sono subordinate ad accurata osservazione. Fra noi non esistono, o esistono solo molto parzialmente, quei furori sistematici che dividono in altri paesi le sale degli Ospedali medesimi. S' instituì per semplice esperimento nel 1830 una Clinica Omiopatica nell' Ospedale Militare della Trinità, ma fu di breve durata, e senza calcolabile risultamento. La piccola varietà di medicare fra' diversi Medici non influisce precisamente sulla mortalità, ma più o meno può influire sulla durata della malattia, sullo stato della convalescenza, e sulla maggiore o minore facilità di dar luogo alle recidive.

6 *Situazione degli Ospedali.* Quelli degl' *Incurabili*, della *Pace*, de' *Pellegrini*, di *S. Eligio*, di *Loreto*, di *S. Francesco*, e di *S. Maria della Fede*, sono posti in luoghi quasi piani e centrali della città. Quelli della *Trinità*, del *Sacramento*, e della *Cesarea* giacciono in siti elevati, mentre quello di *Piedigrotta* è posto alle falde di una collina verso il mare, ed in sito delizioso,

Noi non parliamo delle epidemie e contagi eventuali che possono svilupparsi negli Ospedali, essendo circostanze estranee ai medesimi, nulla trovandosi in essi che ne possa favorire la produzione.

Dopo aver in tal modo parzialmente indicati varî punti relativi alla statistica della città di Napoli, ci resta a dir qualche cosa della popolazione in generale. La popolazione media di essa, fatto il calcolo per 18 anni, è di 343, 615 esclusi i militari, i forestieri, i proietti e gli ammalati degli Ospedali che non appartengono alla città, non che i servi di pena. Noi abbiam detto altrove che se tutto si volesse mettere a calcolo sorpasserebbe di molto i 400 mila. Del suddetto numero vi sono 164, 529 maschi, e 183,086, femine divisi nei rispettivi quartieri, secondo il seguente quadro.

Quartieri	Medio della popolaz.			Proporzione di 100 maschi sopra femine.
	maschi	femin	totale	
S. Lorenzo	4619	5626	10245	121 81/100
Mercato	23579	27238	50817	115 51/100
Vicaria	18323	20932	39255	114 23/100
Avvocata	15034	17087	32121	113 65/100
Porto	16800	1901[illegible]	30813	113 17/100
S. Ferdinando	14204	15851	30055	111 59/100
Montecalvario	14869	16531	31400	111 18/100
Chiaja	12455	13812	26267	110 71/100
Pendino	14362	15895	30257	110 59/100
S. Carlo all'Arena	9872	10544	20416	106 80/100
Stella	11019	11726	22745	106 41/100
S. Giuseppe	9383	9841	19224	104 77/100
Cittá intera				111 70/100

Da ciò rilevasi che la proporzione degli uomini alle donne in Napoli è quasi eguale a quella delle altre capitali dell' Europa. Noi abbiamo indicate alcune delle cagioni che producono la differenza, e solo soggiungiamo che contribuiscono anche a ciò le fatiche del commercio, giacchè essendo noi situati in una costa gli uomini sono occupati al traffico marittimo e terrestre, e quindi trovansi più esposti alle cagioni morbose ed alla morte.

Riguardo poi ai diversi quartieri il numero delle donne cresce là dove maggiore è la miseria, ed evidentemente n' è cagione la vita stentata che menano gli uomini per alimentar le famiglie. Nei quartieri più agiati poi, come avviene in quello di *S. Giuseppe* la proporzione è più uniforme, perchè gli uomini possono meglio conservarsi l' esistenza. Anzi fra noi succede po-

sitivamente quel che si è osservato anche a Parigi cioè che l' industria produttrice è più vantaggiosa alla salute della stessa proprietà, giacchè il Quartiere di S. Giuseppe che fra noi è abitato dalla classe industriosa presenta ancora migliori condizioni nella proporzione della mortalità.

L' età della popolazione sopra 1000 abitanti si presenta fra noi nel seguente modo; 36 dalla nascita ad un anno; 150 da uno a sette anni; 225 da 8 a 18; 136 da 19 a 26; 213 da 26 a 14; 240 da 41 in poi.

Avremmo desiderato anche far breve cenno di tutto ciò che riguarda le *Carceri*, ed i *Bagni*, ma siccome essi non contengono soltanto Napolitani, perciò non possiamo assegnarne un calcolo preciso. In generale le *carceri* contengono il medio annuo di 1670 individui, ed i *galeotti* ascendono al medio annuo di 1417 condannati. Delle prime quella della *Vicaria* e *S. Francesco* ne hanno 1014; quelle della *Concordia* e di *S. Agnello* (de' debitori) ne contengono 127; ed i rimanenti 529 appartengono a quelle di *S. Maria Apparente* e di *S. Maria ed Agnone.*

CAPITOLO IX.

Malattie piu' comuni in Napoli e loro cagioni.

Articolo 1.°

Proporzione fra le malattie croniche e le acute.

Per avere un risultato meno equivoco riguardo a questo capitolo bisognerebbe che la denunzia delle morti che si fa allo stato civile fosse accompagnata da verace indicazione della malattia. Ma secondo l' attuale sistema può rilevarsi assai poco, giacchè siccome le rivele si fanno da persone idiote, queste non ispecificano le specie delle malattie e ne indicano solo il genere. Chi percorresse tali registri troverebbe che le malattie acute superano le croniche, perchè queste ultime al loro termine presentano sempre de' caratteri di acuzie, ai quali si

attribuisce la morte e che sono i soli indicati. Due terzi de' morti p. es. son riportati per febbre, perchè questo sintoma morboso accompagna quasi tutte le malattie al loro termine.

Non così poi se le osservazioni volessero farsi negli spedali, poichè se mai si dovesse stare a'calcoli di quelli, le malattie acute sarebbero alle croniche quasi come due a sette, compresi i venerei. Riflettendo però che le malattie acutissime sono ordinariamente curate nelle case particolari, poichè la classe povera ch' è la sola che si porta negli spedali o trascura le acute leggiere, o attende l' esito delle gravi quando non ha l' opportunità, l' intenzione o il tempo di condursi negli spedali. Difatti di circa tredici a quattordici mila morti annuali, poco più di duemila si portano morti negli spedali, da millecinquecento a duemila ne' luoghi di beneficenza, e altri diecimila nelle case private. Inoltre i bambini, de' quali circa seimila muoiono fino all' età di tre o quattro anni, non vengono mai condotti negli Spedali. Dall' altra parte non potendo tener conto preciso delle malattie che avvengono presso le classi agiate, le quali son trattate da circa trecento professori medico-cerusici di più o men nome, e da circa altrettanti pseudo-medici della classe de'barbieri, ciarlatani, impostori, ec. il calcolo quindi ne deve essere sempre imperfetto.

Combinando peraltro il movimento degli spedali e quello delle case private, secondo le indagini approssimative che ci è riuscito prendere, sì da' registri municipali, che dai più famigerati medici, e dalla nostra clinica stessa, si può poco più poco meno valutare le malatie croniche come il doppio delle acute. Per tirar le mediche illazioni, è necessario dalla somma de' morti escludere i fanciulli, ed allora la proporzione si troverà presso a poco come due di acuti e tre di cronici. I seguenti capitoli comproveranno meglio tale osservazione, e ne faran ravvisare le cagioni.

Articolo 2.°

Malattie più frequenti.

La temperatura del nostro clima, la purità dell'aria, la ventilazione continuata, la bontà ed abbondanza de' cibi, e tante altre felici circostanze converrebbero tutte a rendere la dimora di Napoli sanissima, come lo é difatti per chi è attento ed esatto nell' igiene. Con tutto ciò sonvi pure alcune malattie che si osservano più delle altre frequenti, le quali, è vero, non possono chiamarsi nè sono endemiche, ma vi si sviluppano più facilmente sotto l'influenza di talune cagioni, per la predisposizione che vi han gli abitanti; sì per motivo del clima, sì pel vitto e bevanda da loro adoperata, sì per loro abitudini, che per i mestieri che professano. Ma prima di passare a far parola di siffatte malattie, crediam non inutile dir brevi cose sulla cennata predisposizione, riepilogando ciò che abbiam indicato precedentemente.

Prima di tutto è d' uopo ricordare che in questa città il mercurio nel termomentro per l' ordinario percorre piuttosto una scala equabile e regolare, ciò che dispone gli abitanti ad una quasi uniformità di temperatura. Ma in mezzo ad una più o men lunga apparente costanza, non di rado vedesi al caldo sirocco ed al libeccio sottentrar l'aquilone, e percuotere con freddo istantaneo la fibra dilatata e rilasciata. Non di raro abbiam noi delle secche està, in cui il termometro di Reaumur segna verso le due pomeridiane il suo maximum di circa 28 gradi, non trovasi a ciò inferiore che di sol qualche grado al declinare del giorno, a poco a poco vien l' abbassamento nel corso della notte, e sovente verso la mattina il suo *minimum* non è che di 20 gradi, o al più di 19, da' quali insensibilmente rimonta all' elevazione maggiore. Variazione questa di assai poca importanza se vuolsi considerare sì relativamente al clima, che proporzionatamente alla espansibilità dell' umana fibra, che può soffrire, quasi

di tutto il sistema vascolare, e del sistema nervoso, e quindi in ambe queste circostanze vi bisogna molta attività nella funzione della respirazione, e per il suo inceppamento svilupperà i germi della malattia di cui parliamo. Se a queste circostanze uniamo quelle di un atmosfera molto elastica, soggetta a rapidissime vicissitudini, e dotata di una continuata tiepidezza, come si osserva nella nostra città di Napoli, ed in varî siti del Regno, si vedrà chiaro come le accennate condizioni organiche producono con maggior prontezza, e più costantemente la tisi.

Nella seconda classe di questa predisposizione organica ereditata o contratta va compresa una delicata costituzione accompagnata dal temperamento nervoso. In tutti gl' individui di carattere debole e linfatico, in quelli avviliti da gravi patemi di animo, da studî immoderati, da protratte vigilie, da troppo esercizio, e la cui nervatura sia soggetta ad affezioni ipocondriache; nelle donne finalmente di costituzione gracile e clorotica, si verificano le esposte dannose predisposizioni, le quali sono comunissime nelle grandi città.

E quì è necessario osservare che le due succennate predisposizioni spesso vanno unite negli stessi individui. Essi presentano quel temperamento sanguigno così frequente nel nostro clima, e che sembra appartenere quasi a' tre quarti degli abitanti.

È costante osservazione che il maggior numero di tisici trovasi nelle città grandi e popolose: vi debbono esser dunque delle circostanze che predispongono in tali siti allo sviluppamento di così terribile affezione. Noi troverem queste circostanze nelle abitudini della vita, nei cibi, nell'abito, nelle passioni numerose opposte e terribili, che agitano continuamente lo spirito degli abitanti della città. Una mollezza più o men grande in tutte le classi; una vita oziosa specialmente delle donne; de'cibi delicati, altri guasti e degenerati; i vini adulterati ed imbevuti di sostanze malefiche; il continuo passaggio dalle temperature calde, al freddo ambiente, dalle sale degli spettacoli, e de'balli all' aria aperta e fredda; il vivere agiato delle classi superiori che non fanno uso

che di vetture; l'aria pregna di esalazioni animali che vanno ad ingombrare i pulmoni; e finalmente le leggi della moda che costringendo a vestire in modo poco analogo alle stagioni, ed a servirsi di abiti poco caldi, o ancora a portare porzioni del petto e delle spalle scoverte, a stringersi con dei *corsetti* e delle cinte in modo da impedire il libero esercizio degli organi e specialmente del respiro, sono cagioni tutte che influiscono a produrre tale malefica predisposizione. Se a ciò si aggiunge la immensa serie di passioni deprimenti che si sviluppano in ogni ceto, per le etichette delle convenienze, e per i bisogni continui e rinascenti, per i vizî maggiori e più comuni, per i capricci delle persone che ci avvicinano, non si rimarrà più sorpreso del gran numero dei tisici che muore annualmente nelle grandi città, nè farà stupore la osservazione di Bayle, che la terza parte degli ammalati trapassati negli Spedali di Parigi in un anno erano affetti da questa malattia, e noi possiam soggiungere che almeno la quinta parte di que' che muoiono nello spedale degl'Incurabili di Napoli trapassano per tal morbo.

§. 2.° *Catarri.*

Essendo i catarri prodotti dalle rapide mutazioni di vento, dalle alternative barometriche, e dal passaggio del caldo al freddo, si vede bene perchè siano essi così frequenti fra noi. Nello spirare degli aquiloni specialmente, e nello alternare de' venti siroccali e maestrali, dominano epidemie catarrali, dalle quali pochi o niuno vanno esenti. Il freddo ambiente portato da' venti boreali, respirato da individui assuefatti ad un calore temperato, produce una tale impressione irritante sulla mocciosa pituitaria, e sopra quella delle fauci e de' bronchi, che or l' una or l' altra distillazione, e spesso tutte contemporaneamente affettano la persona.

senza danno, l' abbassamento del mercurio nel termometro a cinque o più gradi sotto lo zero, fino alla sua elevazione di oltre 30 al di sopra di esso. La costanza peraltro di questa temperatura, e la sua diuturnità, spossa la fibra e l' indebolisce. Se procedendo dall' està all' autunno, e quindi all' inverno graduata ne fosse la diminuzione, ci troveremmo veramente nell' Eden, e goderemmo di un privilegio che forse non è stato interamente concesso ad alcun angolo della terra. Ma per nostra sventura in mezzo ad un calore quasi soffocante non di raro ci veggiam colpiti dalla sopravvegnenza di un freddo inaspettato, che ci adduce il funesto corteggio de' catarri, e di ogni genere di affezioni toraciche, (taluna delle quali procedendo allo stato cronico genera le tisi) i reumi, le cefalitidi, le gastro-enteriti, e varie altre flogistiche affezioni, vengono spesso tra noi dalla stessa sorgente. Ne abbiam ben veduto l' esempio nell' anno 1828 in cui un continuato ed uniforme calore ci ha soffocati da maggio ad ottobre. Mentre l' arrivo di settembre ci prometteva sollievo, noi abbiam sofferto in esso un calore superiore a quello de' mesi precedenti ne' quali il termometro non erasi mai elevato oltre il 27 grado, ed in settembre giunse a 28. Sopravvenne quindi un rapido abbassamento di temperatura ne' dì 16, 17 e 20 settembre, passando da un giorno all' altro il term. dal gr. 27 a 12, ed i medici di questa città conoscono gl' inconvenienti che ne derivarono.

Ma i mesi in cui queste alternative sono più comuni sono quei della primavera, e dell' autunno. Osservammo noi in un istante nel 1832 ne' primi giorni di marzo imperversare un affezione catarrale, che parve non risparmiare alcun individuo. Avendone ricercata la cagione, osservammo che dalla metà di febbraio a' primi giorni di marzo la temperatura si era serbata uniforme e alquanto elevata, essendosi mantenuta l' elevazione del tem. tra' 10 ai 12 gradi al maximum e tra gli 8 a' 10 al minimum. Dopo ciò rapidamente si abbassò la temperatura nella notte che precedè il 3 marzo, ed in tutta la giornata seguente; si e-

levò di nuovo ne' giorni 4, 5, e 6, ma nel dì 7 nuovamente abbassò, e nel dì otto segnò il maximum dell' abbassamento essendosi mantenuto il term. del 4.° al 6.° grado mentre nel giorno sei erasi limitato dagli 8 a' 10; e nel giorno 10 poi si elevò di nuovo rapidamente fino a circa 14 gradi. Il termometro in tal modo in sei giorni da 12 gradi passò a quattro, ed in tre giorni da quattro rimontò a 14. Questa stessa costituzione morbosa si ripetè verso il declinar dello stesso mese di marzo, perchè il term. che nel dì 22 segnava 16 gradi nel maximum alle ore pomeridiane, mentre la mattina ne avea segnati nove; nel dì 27 si abbassò fino a sei. Nè sole queste cagioni ebbero influenza nelle costituzioni morbose che si osservarono nell' anno in quistione, ma vi fu l' altra varietà, o contraddizione di tempo, per così dire, essendosi veduto nella fine di aprile montar il mercurio nel termometro a 21 gr. e dopo la metà di maggio mantenersi dagli 11 a' 18 gr. Ed a questa cagione devesi riunire anche l' altra della piccola eruzione del Vesuvio in tal epoca succeduta.

Vero è bensì che queste alternative che avvengono fra noi sono di poco conto a fronte di quelle che si osservano in altri climi. D' altronde ad onta di ciò la nostra fibra si risente vieppiù di siffatte alternative perchè avvezza ad un calore più costante.

2. L' altra circostanza rilevante al maggior segno, è che noi quì vediamo il barometro percorrere in una giornata la scala del *secco*, *bel tempo*, *variabile*, *pioggia*, e *temporale*. Abbiamo altrove cennato che l' abbassamento di una sola linea nel barometro porta nella massa dell' atmosfera una diminuzione di peso di circa 150 libbre, e che a misura che il peso dell' atmosfera diminuisce, la circolazione è più rapida, e le stasi sanguigne più facili ad avvenire. Ora il mercurio del barometro fra noi non subisce variazione di una linea, ma di sei e di sette, e talora anche dippiù, ciò che porta fra piccolo intervallo di tempo la differenza di circa mille libbre nel peso dell' atmosfera. Ecco ciò che produce con facilità, specialmente ne' predi-

sposti, le congestioni sanguigne, e quindi le apoplessie, le pneumonie ad altri cotali malanni.

3. Trascurando le altre circostanze di minor rilievo, ci limiteremo a cennarne altra solamente, che, al pari delle testè nominate, debbesi mettere a calcolo per apprezzare le cagioni locali di malattie fra noi. Essa consiste nella facilità con cui i venti quasi opposti, si sostituiscono fra noi dall' uno all' altro momento. Gli appennini, il mare, il vesuvio, i piani della *Campania*, ed i colli leucogei, che ci accerchiano, influiscono in sì disparato modo sulla nostra atmosfera che ci soggettano alle indicate alternative. Non è raro quindi il vedere quivi supplito istantaneamente l'aquilone dall' austro, e l' austro dall' aquilone. Le ampie bocche del golfo schiudono sempre facile la strada a' venti meridionali, e dall' altra parte gli appennini che ci sono a poca distanza al nord-est, colle fasi a cui su di essi van soggette nell' inverno le nevi, influiscono sull' addensamento o dilatazione della massa atmosferica, e quindi su' venti. È questo il motivo per cui le malattie catarrali e le reumatiche sono quì frequentissime in alcuni mesi dell' anno, e questa circostanza, a cagione della corrispondenza o del quasi antagonismo tra la cute e la mocciosa gastrica, ne rende più continue di ciò che vorremmo le visite de' flussi ventrali, delle emorroidi, ec.

Quindi da tali principî si possono trarre le seguenti illazioni, secondo le osservazioni da noi accuratamente esaminate e raccolte: 1.° ogni volta che nello spazio di poche ore o anche di pochi giorni i venti meridionali sono sostituiti dai settentrionali, e quindi vi è elevazione nella colonna del mercurio nel barometro ed abbassamento di quella della scala del termometro, quante volte questo secondo stato è per qualche giorno durevole, le malattie predominanti sono le infiammatorie acute, e le congestioni sanguigne nelle membrane de' bronchi, della gola, e delle narici.

2.° Ogni volta che ai venti settentrionali rapidamente sopraggiungono i meridionali, e specialmente lo scirocco, con pioggia o senza, e con elevazione quasi

permanente del termometro ed abbassamento del barometro, compariscono le affezioni biliose, le congestioni linfatiche, e le congestioni sanguigne alla testa.

3.° Quante volte nel corso di pochi giorni i venti si alternano, ed il mercurio nel barometro e nel termometro ascende e discende alternativamente per una scala più o meno estesa, predominano le irritazioni gastriche, le congestioni sanguigne al petto, e le affezioni reumatiche ed artritiche.

4.° La continuazione di un atmosfera freddo-secca rende la costituzione morbosa interamente flogistica; e la caldo-umida favorisce i flussi ventrali.

Sebbene però sembri che queste quattro condizioni atmosferiche producano analoghi effetti in tutt'i luoghi della terra, tuttavia la frequente variazione delle circostanze che le fanno alternare e succedere rapidamente nella nostra capitale, formano la singolarità che la riguarda.

§. 1.° *Malattie consuntive.*

La prima e principale cagione predisponente della tisi debbesi ricercare nella conformazione organica, così ereditata, che contratta per azione di cause esterne o interne. Nella prima classe trovansi quei che hanno una cattiva conformazione nella cassa del torace, come avviene in chi ha la statura alta, il collo lungo, il petto stretto, il dorso elevato, le clavicole protuberanti. Questa condizione spesso è prodotta da' pregiudizî de' genitori, che per servire a' capricci della volubile dea, restringono ben per tempo il debole petto delle fanciulle, e loro preparano quella sorte, che la vita oziosa ed inesercitata, le passioni contrarie, funeste, terribili, numerose debbono in seguito sviluppare.

E di fatti questa malattia realmente sviluppasi nell'età della pubertà, allorchè per l'attività in cui entrano gli organi tutti sì per lo sviluppamento del sistema genitale, che tanta influenza ha sopra tutt'i sistemi organici, e che sveglia una massima attività nel sistema circolatorio, sì ancora per lo sviluppamento dell'intendimento la cui energia promuove la energia

con gli emmennagoghi un flusso che non potrebbesi solidamente stabilire, senza prima modificare coi mezzi igienici, aria, vitto e moto, le condizioni vitali dell' organismo della donna. Si faccia buon sangue, se ne attivi la circolazione, si sviluppino coll' esercizio le fisiche facoltà, e la malattia sarà vinta.

Nè questo anticipato incremento avviene soltanto nelle donne. Anche ne' giovanetti un eccitamento intempestivo in taluni organi, sovente è cagione di abitudini delle quali è quì bello tacere, di alcuni turbamenti nella immaginazione, che non possono ripararsi col semplice esercizio intellettuale, e che l' esercizio fisico saprebbe meglio rimettere, divertendo il concentramento delle forze vitali dell' apparecchio di riproduzione, e distribuendole egualmente nella macchina intera ..... L' *otia si tollis* non deve prendersi nel solo senso morale, chè la fisica inazione è sommamente funesta all' equilibrio delle forze.

Movendo ora a ragionare di un oggetto ancor esso degno di attenzione, ne sia permesso in brevi parole esporre un quadro luttuoso ma vero. A sviluppare nelle donzelle gli organi della respirazione, e le parti che debbono portare e nudrire il frutto del concepimento, nel principio dell' adolescenza, la natura dona alle loro ossa una maggiore pieghevolezza e le rende più molli. L' energica azione muscolare, un' aria aperta e vivificante, mantenendo un proporzionato vigore fra le potenze antagoniste, che traggono gli assi organici in isvariate direzioni, sviluppa le parti secondo l' eterno modello di forme svelte e regolari. Ma in questo tempo appunto noi obblighiamo le fanciulle a rimaner per interi mesi chiuse e ferme e curve su' minuti lavori di Aracne e sulle carte, o tutto al più a muovere in cadenza passi misurati e con isforzo e pena eseguiti. Come le pianticelle, cui vien tolto il raggio animatore e l' aria libera, crescono languide contorte e nodose; così le giovinette si affievoliscono e deturpano, e la colonna della spina, appoggio unico delle forme organiche, centro di ogni moto, e che dal Lamark si tiene come la più chiara distinzione della crescente per-

fezione animale, si piega essa pure, ed ogni armonia di bellezza è perduta, e la sanità sparisce senza riparo e senza speranza di ritorno. Sì frequente è ora nelle città un cotale difetto, che può dirsi patirlo un terzo almeno delle donne. Perde nel fiore dell'età quel bene cui fortemente agogna, mentre i mutati rapporti degli organi del petto, non pochi guasti producono nei polmoni e nel cuore, per modo che palpitante divien questo, asmatici quelli, e penosamente dura la loro esistenza.

§. 4.° *Emorroidi.*

Tale malattia quasi ora non risparmia alcuno degli abitanti di questa città, e che può dirsi il nostro vero flagello. Stahl e tutt' i suoi seguaci attribuivano per cagione di questa malattia l'ostacolo nel passaggio del sangue nei rami della vena delle porte, alcuni moderni ne incolpano un semplice processo flogistico della mocciosa del retto. I medici più savî non escludono alcuna di queste cagioni. Quindi le cagioni predisponenti a questa malattia sono quelle che favoriscono una stasi sanguigna nella estremità del tubo intestinale, e quelle che richiamano in essa una irritazione quasi permanente. Noi riduciamo tali cagioni nel nostro clima a tre principali; 1.° all' uso di far bere liquori spiritosi a' fanciulli fin dalla prima età; 2.° all'abuso che facciamo de' cibi vegetabili, succolenti; 3.° a' frequenti sconcerti nella traspirazione, da cui dipende che son così frequenti fra noi i flussi tutti ventrali. Stimiamo le altre cagioni di un genere secondario.

E portando breve esame sulla prima cagione, speriamo che a niuno venga in pensiero di negarci che l' uso degli spiriti deve richiamare maggiore orgasmo dinamico sull' apparecchio gastro-enterico, mentre l' abuso di essi produce realmente un' irritazione, o un processo flogistico qualunque, secondo la quantità che se ne prende e la condizione organico-vitale della parte. Questa legge generale e comune a tutte le età dovrà certamente trovare maggiore applicazione presso i fanciulli, il cui organismo più irritabile e più facil-

mente attaccabile dagli stimoli, riceve impressioni più stabili e violenti. Or l'uso abituale de' liquori spiritosi a cui li chiamiamo dalla tenerissima età, col portare di continuo una irritazione, o, ciò che vale lo stesso, un'afflusso sanguigno maggiore verso l'apparecchio gastro-enterico, deve predisporre questi sistemi organici stessi ad andar soggetti coll'età a stasi sanguigne di ogni genere, fra le quali non ultima certamente è da reputarsi l'affezione emorroidaria, che sebben più lenta, e men prontamente letale delle altre, non per questo debbasi considerar men funesta.

Ed è un fatto che i nostri antenati che erano assai parchi nell'accordare le bevande spiritose a'loro figliuolini, si trovavano men di noi disposti a questa malattia.

Riguardo a'cibi vegetabili succulenti, è notissimo che essi debbono fatigare immensamente gli organi digestivi, e richiamare per conseguenza alla parte un'afflusso maggiore di umori. Difficilmente e con un certo stento digeriti, essi ordinariamente rimangono un avanzo feccioso di cattiva condizione sì per la quantità che per la qualità, onde le vie enteriche ne restano stimolate, e specialmente la mocciosa degl'intestini crassi ne rimane affetta. L'abuso dunque di essi, o almeno la loro frequente ripetizione deve favorire la stasi sanguigna nell'apparecchio gastrico e quindi le emorroidi. E tale abuso disgraziatamente succede di continuo fra noi, giacchè l'immensa quantità di erbe ortensi, che il nostro suolo nelle sue quintuple ricolte ne fornisce, e specialmente di ogni genere di *brassica oleracea,* non che i frutti tutti che in questa città sono in taluni anni di una strabocchevole profusione, presentano a tutte le classi cibi di poco costo o gustosi, de' quali facilmente si abusa. E i flussi ventrali che spesso succedono per tali cagioni, comecchè ripetono la stessa origine delle emorroidi, favoriscono d'altronde immensamente questa malattia.

Riguardo alla terza cagione è troppo vieto l'assioma *cutis densitas alvi laxitas et contra.* Anche le nostre donnicciuole, nel veder agli sconcerti della traspi-

razione tener dietro diarree , ed altre forme di enteritidi , vi dicono che il *catarro siasi gittato a' visceri.* Le suddette malattie intanto dimostrano un grado inoltrato dell' azione morbosa ; ma il medico ragionatore , riconosce dei gradi inferiori in cui la traspirazione sconcertata non sia valevole bensì a produrre le suddette forme morbose , ma richiama sempre nella mocciosa enterica una certa irritazione ed un certo afflusso , che formano il grado iniziale del morbo , che non viene apprezzato perchè impercettibile , ma che intanto è valevole a fissare una stasi sanguigna cronica in quelle sedi e quindi le emorroidi. E chi non riconosce nel nostro clima frequentissima la circostanza della rapidità e della violenza delle variazioni atmosferiche , ciò che non solo predispone alle emorroidi , ma produce bensì delle altre malattie più acute e ancor più gravi , che presentano largo campo alle osservazioni de' medici in alcune stagioni.

§. 5.° *Gotta e Reumatismo.*

Le variazioni atmosferiche delle quali abbiam ragionato rendono in Napoli frequente il reumatismo; ed esse medesime , in tutti coloro che menano una vita sedentanea e poco esercitata , e che intanto abusano di cibi stimolanti , e di bevande calde e spiritose, van di frequenti soggetti alla gotta , all' artritide , ed alla forma morbosa loro compagna , cioè l' affezione calcolosa. E queste malattie osservansi frequentemente fra le classi mediocremente agiate e che per cagione di mestiere sono obbligate alla quiete , mentre d' altra parte introducono abbondanti e sostanziosi alimenti, e bevande, e nulla perdendo pel moto, sopraccaricano il sangue di elementi plastici e vitali esuberanti.

§. 6.° *Apoplessia.*

Nello esporre le cagioni che rendono questa malattia alquanto frequente fra noi non andrem certamente enumerando l' immensa quantità di circostanze che

§. 3.° *Scrofole, Rachitide, e Clorosi.*

Bisogna confessare che le donne fra noi abbiano una educazione fisica moltissimo trascurata. Addette di buon ora a' lavori dell' ago, e chiuse nelle abitazioni, menano una vita sedentaria e poco esercitata. La classe più agiata non passeggia che nelle carrozze, delle quali evvi immenso numero fra noi. La moda le obbliga co' suoi capricci a vestir leggiere ed attillate in un clima sommamente variabile. Finalmente la moderata temperatura dell' atmosfera rilascia la fibra, e predispone a quel languore fisico che nello stesso tempo è cagione ed effetto della forma morbosa da' nosologi chiamata *clorosi*, ordinariamente conseguenza o complicazione dell' amenorrea, e che si fa consistere in un vizio nell' assimilazione organica con depravazione degli umori.

Cosa sono mai le affezioni scrofolose dalle quali sono deturpati tanti volti da natura formati bellissimi, son tormentati dal dolore tanti corpi, ed afflitti innanzi tempo dalla vecchiaia, sono miseramente tratti ad immatura morte? Effetti d' imbecillità fisica e di vizi umorali; funesti retaggi de' genitori; conseguenza dell' aria poco ossigenata e stagnante; di dimore non vivificate da' benefici raggi del sole ed umide, di cibi poco sani e riparatori, del modo di vivere torpido inattivo. Quelle affezioni costituiscono il morbo delle grandi città, in dove i progressi delle industrie, i crescenti bisogni frutto della civiltà, fan tuttogiorno accorrere ed affollare gente nuova, che ne cresce straordinariamente la popolazione. E tali morbi sono funestamente così comuni e così gravi, e deformano per modo le generazioni, che coloro che meditano su' destini degli uomini, giustamente temono un imbastardimento della specie da portar la perdita di ogni idea di robustezza e di venustà. E gli stessi animali domestici che vivono nelle grandi città, come i cavalli destinati al comodo e alla pompa, i ruminanti che si tengono per somministrare il latte, ec. i porci alimentati in luoghi umidi

e chiusi, soffrono malattie analoghe a quelle dell' uomo, come analoghe le soffrono le piante che vivono senz' aria e coverte di terreno.

Gli abitatori delle città popolose si possono distinguere in due ordini, uno occupato a' lavori manuali, a' faticosi mestieri, ora sedentario, ora esercitante solo una parte del sistema muscolare, mal vestito, mal allogato, mal nutrito; l' altro ordine vivente nel lusso, nella inazione e nella mollezza, che ha timore dell' aria pabolo della vita, sdegna gli esercizi corporali, e fa uso di cibi che contengono maggiore quantità di parti alimentari di ciò che il corpo bisogna. Sì nell'uno che nell' altro ordine si sviluppa la costituzione linfatica, base delle malattie scrofolose, alla quale vengon dietro i tubercoli, la rachitide, le deformazioni ossee, che il più ragionato metodo terapeutico spesso non sa vincere, e che solo potrebbero prevenirsi con la saggia antiveggenza.

Evvi nelle grandi città un' altra non lieve cagione di danno nello sviluppamento precoce della pubertà feminile. L'utero che esercita sommo potere sulla economia fisica e morale delle donne, comincia a stabilire il suo imperio prima che le forze fisiche sieno ben confirmate. L' usare frequente con persone di tutte l' età, l' educazione men severa e più di tutto la vita molle e senza esercizio, richiama fra noi le funzioni dell' utero da' dieci a' dodici anni o al più a' quattordici. Quale equilibrio può ulteriormente aversi in una macchina in cui quelle precoci regole tolgono la materia necessaria alla nutrizione ed a fermare stabilmente il compiuto incremento ed il vigore dell' organismo? Le forze digestive ed assimilatrici non son bastanti alle doppie funzioni, le quali languiscono e si turbano, e sorgono dall' una parte le deformità, la debolezza, il languore, l' emaciazione, dell' altra l' amenorrea, l' isterismo e la clorosi. È indubitato che, secondo le recenti esperienze di Foedisch, queste malattie dipendano da turbata qualità e dalla diminuita proporzione de' princìpî nutritivi nel sangue, e di sommo danno vuolsi riputare la pratica de' medici, che si sforzano di richiamare

possono produrla, per la influenza del cervello sulla economia animale, e pel gran numero di strade per le quali può venir affettato, ma richiamerem solamente alla memoria de' leggitori ciò che abbiam cennato riguardo alla rapidità delle variazioni barometriche in questa città. Chi non ravvisa con quanta facilità le stasi sanguigne possono avvenir sull' encefalo, specialmente delle persone che v'erano predisposte, per la diminuzione istantanea di mille o duemila libbre nel peso dell' atmosfera? Abbiam noi cennato che il barometro in Napoli, specialmente nella primavera, percorre in poco tempo la scala di 14 linee quante se ne contano dal massimo al minimo, ciò che porta la variazione indicata, e che in taluni anni e specialmente nel 1819, e nel 1828 ha atterrita la nostra città per la frequenza delle apoplessie e delle morti istantanee che si sono osservate.

§. 7.° *Dermatiti.*

Noi ripetiamo la frequenza delle impetigini e di altri generi di erpeti in questa città, dall'uso che quivi si fa delle carni e de' pesci salati, non che de' varî vegetabili irritanti, specialmente presso il popolo. Circostanze queste che non solo producono frequentemente le astenesie, i vermi, le cardialgie, le coliche, ed altre malattie croniche o acute dell'apparecchio digestivo, favosiscono d'altronde l'apparizione degli erpeti. Abbiam cennato in altra parte di quest'opera quanto l'abuso del cibo tratto da' pesci salati influisce a rendere più comuni le malattie salsedinose, ed abbiam ciò provato dal parallelo di tutt' i popoli che, per circostanze di loro posizione, abusano più di tali cibi. E chi non conosce quale abuso non si fa dal nostro popolo, specialmente in inverno de' pesci salati, e particolarmente delle arringhe, delle salacche, del baccalare, e di altri generi di commestibili di tal natura, de' quali riuniti ai leguminosi, si fa quasi uso esclusivo nel corso della quaresima? Ed il condimento olioso di cui abbisognano tali cibi influisce anche alla produzione delle

malattie in quistione, ed a generar le astenesie, delle quali infelicemente non pochi son tra noi travagliati.

§. 8.° *Febbre gastro-reumatica.*

Le cagioni che noi abbiam cennate essere nel nostro paese più comunemente fatali, si riducono alla costituzione incostante dell' atmosfera, ed all'abuso de' cibi vegetabili succculenti. Ambe tali cause riunite, nella primavera e più particolarmente nell' autunno, producono la così detta febbre gastro-reumatica. Essa ordinariamente dietro le rapide vicissitudini atmosferiche attacca le persone intemperanti, o che per qualunque cagione eran disposte a soffrire indigestioni ed incomodi gastrici. Spasmodico dolor di testa, che affetta ordinariamente la fronte o l' occipite, dolori vaghi nelle articolazioni, aridezza di cute, o talora sudor denso e e vischioso senza sollievo dell' infermo, propensione al vomito, costipazione ventrale, tormini intestinali, talora meteorismo, e qualche volta ancora diarrea biliosa, o putrida con vermini, orine, nelle ore della mattina, laterizie, nel rimanente del giorno tenui, lingua cospurgata di tinta biancastra o anche gialla, arida, fessa, co' margini e coll' estremo rubiconda, fauci e labbra asciutte, sete ardente, polso teso vibrante piccolo, ricorrenti brividi alternati da angosciosi calori ec. sono ordinariamente i sintomi da' quali abbiam veduto accompagnate tali febbri, che ben curate finiscono al primo o al secondo settenario, e che divengono raramente letali. La cura che più riesce fra noi è la refrigerante, diaforetica e lassativa.

È questo il corso ordinario di tal malore in questa città, più di ogni altro male, comunissimo, e che talora regna quasi epidemicamente, in modo che quasi il quinto degli abitanti, dietro alcune costituzioni atmosferiche, ne resta affettato, soprattutto nella primavera.

Ben inteso però che sovente al principio della seconda settimana cambia la scena, vengono in campo de' sintomi nervosi, e la febbre da semplice sinoco,

passa a ciò che i nostri pratici chiamano sinoco tifo, e l'ammalato corre i maggiori pericoli, giacchè il sistema nervoso è quello che rappresenta la parte essenziale in questo secondo periodo. Questo passaggio del male forma l'essenziale sua caratteristica nel nostro clima.

CAPITOLO X.

Instituzioni di sanita'.

Molti Ospedali offrono quivi ricovero alle persone indigenti, ed essi distinguonsi in Militari e Civili (1). I primi si riducono a tre principali, cioè due delle Armate di terra, ed uno di quella di mare. I primi sono quelli della *Trinità Maggiore*, e del *Sacramento*, e l'altro è sito in *Piedigrotta*. Dotti e sperimentati Professori sanitarî, ottimi regolamenti, savi e zelanti Direttori, ed una disciplina severissima, rendono questi stabilimenti degni della munificenza e della filantropia dell'ottimo nostro Sovrano.

Vengon quindi sette Ospedali Civili, de' quali il massimo è quello degl' Incurabili, che contiene nel suo minimo 1000 ammalati, fra uomini, e donne, ne' sei mesi d'inverno circa 1200, e ne' casi straordinarî può contenerne oltre 1400. In esso vi sono ancora delle stanze divise dall' Ospedale e stabilite per le persone agiate, le quali con poco interesse ricevono assistenza di ottimi medici, rimedî, vitto sanissimo, servitù e tutt' i comodi opportuni. Questo Ospedale è diretto da un Governo, composto di zelantissimi cittadini, il quale si giova de' consigli di una Commissione sanitaria, composta dagli otto Professori primarî dello stabilimento. Ciascuna sala ha un professore Medico, ed un altro Chirurgo da ciascun lato, assistiti da un aiutante

(1) Degli spedali sì militari che civili noi abbiam già riportata la statistica, alla quale ci rimettiamo.

di medicina e da un altro di chirurgia. Sei Professori detti di *giornata*, sono incaricati di supplir le mancanze, di eseguire la ricezione degli ammalati e di assistere nell' intero corso della giornata e notte ai bisogni degli ammalati. Annesse all' Ospedale sono le Cliniche Medica, Cerusica, Ostetrica ed Oftalmica, che fan parte della Regia Università degli Studî. Il nuovo locale stabilito per l' operazione della *Litotomia* aggiunge lustro allo stabilimento. Ad esso sono riuniti due altri Spedali, uno in Napoli sulla collina di *S. Efrem nuovo*, adddetto alla convalescenza, ed un altro alla *Torre del Greco* destinato pe' morbi di languore, e per prendere le stufe di *vinaccia* agl' infermi che ne han bisogno.

L' Ospedale di Loreto fu fondato dal cav. *Felice Santangelo* nel 1834, perchè servisse non solo ad accogliere gl' infermi del Reale Albergo de' Poveri, dal quale dipende, ma anche quelli degli altri Ospizî di beneficenza e della città. Situato tra il mare ed i giardini, di un atmosfera salubre e temperata, si presenta opportunissimo per ogni genere di malattie, e soprattutto per le acute, Destinato provvisoriamente per i collerosi nel 1836 offrì i risultamenti più favorevoli, siccome portentoso fu l' esito delle cure di 1800 infermi di febbre tifoide ricoverativi nell' inverno e primavera del 1838. Distinti gl' infermi acuti da' cronici, quelli spettanti al medico da quelli di pertinenza cerusica e dagli ottalmici, vi sono trattati da ottimi professori, regolati da una Direzione medico-cerusica, composta di due Direttori e due Vice-Direttori. Un superbo Museo di anatomia umana descrittiva e patologica, ricco di pezzi in cera preparati dal sig. Sorrentino, e da numerosi pezzi naturali raccolti da' principali professori di questa città, viene a crescere il lustro di questo pio luogo.

L' Ospedale di *S. Francesco* è stabilito pe' detenuti. Il sito della sua posizione volto all' oriente e mezzogiorno, la distribuzione degl' infermi, l' ampiezza delle sale, non ha guari ridotte a bella forma, gli ottimi regolamenti de' quali è retto, e che sono frutto della

sapienza del Commendatore *Sancio*, Intendente della provincia di Napoli, rendono questo Ospedale uno dei più interessanti della città. In esso si curano per l'ordinario circa 400 ammalati. E cresce la gloria di quequesto Luogo, la circostanza di esservi stato fondato il primo gabinetto di anatomia umana e comparata, descrittiva e patologica, dall' illustre cav. *Antonio Nanula*, discepolo di Scarpa e di Tommasini, e che da 30 anni vi ha dettate le sue dotte lezioni di anatomia. Questa ricca collezione cotanto ammirata dagli stranieri e dagl' italiani, e che tanto ha contribuito alla gloria ed alla istruzione del nostro paese, formata dal genio di un sol uomo, abbandonato a'soli suoi mezzi e senza altro soccorso, dal filantropo che la produsse è stata donata alla Regia Università degli Studî, dove passerà fra breve, rimanendo eterno testimone del fatto una lapide posta all' ingresso dell'Ospedale e sulla quale sono scolpite queste parole: *Amplissimum. partium. humani. corporis. adparatum.—Una. cum. iis. quae. ad. bruta. animalia. pertinent. — Ut. descriptivae. pathologicae. — Atque. comparatae. anatomiae.— Mirifice. inserviret.— Ab. Antonio. Nanula. equite. et. professore. regio.— Heic. primum. omnium.— Summo. studio. atque. suo. sumtu. concinnatum. — Conlocatum. reperies.— In. regia. Studiorum. Universitate.— Munificentia. Ferdinandi. II. P. F. A.— Cui. ab. institutore. fuerat, dicatum.—Anno MDCCCXXXIII.*

Gli Ospedali di *S. Eligio* e della *Pace* sono destinati per le malattie acute, il primo per le donne e l' altro per gli uomini soltanto. Essi sono benissimo regolati e diretti; il primo da' Frati di S. Giovanni di Dio, e l' altro da Monache.

Degno pure di elogio è l' Ospedale de' *Pellegrini* addetto a ricevere gl' infelici che sono andati soggetti a lesioni violenti. Quello della *Cesarea* riceve ammalati maschi che appartengono agli stabilimenti di beneficenza, dove sono con ogni possibile diligenza assistiti.

L'Ospedale di *S. Maria della Fede* riceve le prostitute affette da malattie sifilitiche. Questo luogo, un

tempo deplorabile, ora è divenuto proprio e decente, e fornito di ottime discipline sanitarie, sotto la direzione dell' illustre prof. *Fran. Petrunti.*

Mancano intanto due cose nella città nostra, e che speriamo di vedervi tosto introdotte, comecchè sono desideratissime da tutte le persone che veggono i bisogni dell' umanità, cioè una *Casa di salute* ed un *Istituto Ortopedico*. Se in noi fosse una *Casa di salute* i poveri infermi che accorrono dalle provincie non sarebbero obbligati con grave dispendio e danno, di rimanere a languire in un Albergo, e moltissimi stranieri, e molti ancor Napoletani profitterebbero di questa utile instituzione. Noi da gran tempo ne abbiam nutrito il desiderio, e richiesti dal dotto cav. *Malesci* proponemmo un programma architettonico per una Casa di tal natura, il quale venne con moltissima arte e sapienza eseguito in disegno dal prelodato cavaliere e da un culto giovine architetto e presentato alla *Reale Accademia di belle Arti.*

L' operosa medicina, guidata dalla filosofia, cerca ora ancor di riparare le organiche difformità delle ossa, quando son esse avvenute. Quella parte dell' arte medica, ch' è diretta allo scopo di ridonare alle forme la perduta regolarità, che riordina la spina divenuta tortuosa, drizza i piedi svolti, e rende bello quel corpo ch' era fatto da' morbi brutto e gibboso, appellasi *ortopedia.* Frutto dell' industria dell' uomo e del suo fervido ingegno, vince tutte le aberrazioni nella direzione e nella forma delle ossa: compagna della ginnastica, questa conserva il fisico vigore, quella restituisce la venustà. Nè vuolsi reputare novella o ignota fra noi, imperocchè a noi medesimo è occorso di praticarla con frutto, comunque non eseguita con quelle severe regole che solo è possibile adoperare in acconcio luogo. Valgane l' esempio di una gentile figliuola dello Svedese Conte D' U.*** alla quale per lungo viaggio si rinnovò in Napoli una curvatura laterale della spina, prima guarita nell' *Instituto Ortopedico* di Stocolma. Pochi mezzi e que' soli che fu possibile usare in un pubblico Albergo, furono da me adoperati con gran vantaggio

della nobile donzella, in cui non solamente arrestavasi il male, ma tanto altresì ella guadagnava nella regolarità delle forme, da nascondere senza sforzo la patita infermità. Ed ove si rifletta alla facilità con cui avvengono tali fisiche turpitudini nelle fanciulle, ed il gran numero che se ne osserva nelle città, è al certo da lamentare perchè fra noi non sienvi instituzioni di ortopedìa. Ricche ne sono le altre nazioni, nè ivi queste pratiche sono fallaci illusioni de' creduli, o trovati di speculatori; ma fatti stabili e veri. Ed ove fossero anche fra noi, molti genitori non sospirerebbo sconfortati per le figliuole oggetto di dileggiamento o di commiserazione, nè per queste sarebbe vano e doloroso desiderio riacquistare nelle forme la bellezza e la regolarità infelicemente smarrite.

Oltre di questi Ospedali rimarchevolissimi sono in questa città gli Stabilimenti de' Sordi-Muti, e de'Ciechi, entrambi amministrati e regolati dal Governo del Real Albergo de' Poveri e Stabilimenti riuniti, nel primo dei quali si dà istruzione a'Sordo-mutoli, cercando di correggere con ingegnosi metodi questo difetto, e nel secondo si addestrano i ciechi alle Lettere, alla Musica ed alle arti, si curano le acute malattie degli occhi, e molti di essi sono restituiti alla vista da maravigliose operazioni di cataratte, e di pupille artificiali, dal ch. cav. *Quadri*. E qui è d'uopo riflettere che credono gli stranieri che la cecità in Napoli sia molto più comune che altrove; ma noi possiamo assicurare che la proporzione non ne sia esorbitante, nè eccede quella di ogni altra città meridionale, in cui si verificano le circostanze segnate antecedentemente, e che rendono più comuni le malattie degli organi visuali.

Opportuno è anche far parola di tre altri utili istituzioni sanitarie erette in questa città, cioè del *Protomedicato*, dell' *Instituto Centrale di Vaccinazione*, e della *Soprintendenza di Salute*. Il primo invigila sull'esercizio delle professioni sanitarie nel Regno prendendo cura che siano legalmente e convenevolmente esercitate, impedendo lo spaccio di secreti e di rimedî dannosi alla salute, vigilando sulla buona qualità delle

droghe esposte al pubblico spaccio, e formando la prima salvaguardia della pubblica salute. L' *Istituto Centrale di Vaccinazione* dirige poi l' interessante operazione della inoculazione vaccinica in tutto il regno, ne promuove la pratica, ne incoraggia l' esercizio, fa seguire tutt' i giorni la vaccinazione gratuita nel sito di sua residenza, tiene dei Vaccinatori in ciascun Quartiere della Capitale, somministra pus vaccino, lumi e direzione a tutte le parti del Regno, e raccoglie tutto ciò che può perfezionare questo ramo interessante della scienza medica in un giornale intitolato *Biblioteca Vaccinica* (1). Per dar prova del modo come ha progredito questo servizio nel nostro Regno, basta cennare che dal 1807, epoca in cui si cominciarono a registrare le vaccinazioni, fino al 1837, si sono eseguite in tutto il Regno non meno di due milioni e trentaquattro mila vaccinazioni, e nella sola città di Napoli il numero di oltre centosessantamila vaccinazioni, oltre quelle eseguite presso le particolari famiglie, e che non vengono riferite all' Istituto.

La Soprintendenza di Salute dà opera ad impedire lo sviluppamento e la diffusione delle epidemie, de' contagi, ec. alla salubrità degli oggetti di annona, al mantenimento e buona cura di lazzaretti, ec.

L' *Accademia Medico-Chirurgica* che prende cura esclusivamente di tuttociò che riguarda l' arte salutare e l'*Accademia Reale delle Scienze* e quella d' *Incoraggiameto*, che ne abbracciano qualche sua parte, contribuiscono all' avanzamento del ramo sanitario nella città e nel Regno. La istruzione sanitaria poi è eseguita non solo da chiarissimi professori nella *Regia Università degli Studi*, ma anche da valentissimi professori privati, e gran numero di giovani viene ancora con ogni ottima istituzione ammaestrata nel *Collegio medico-cerusico*, attaccato all' Ospedale degl' Incurabili; istituzione pregevolissima, e può dirsi unica in Europa.

---

(1) Questa interessante opera cominciata la prima volta dal ch. prof. *Miglietta* fin dal 1808, è stato sempre con ogni cura e diligenza continuata, ed è l' unico giornale di questo genere che si scrive in Europa.

CAPITOLO XI.

Acque minerali della citta' di Napoli.

Le acque minerali che esistono nel recinto stesso della cittá appartengono a tre sorgive, due delle quali sono site sulla spiaggia di S. Lucia, e l'altra, poco da queste lontana, sgorga sulla riva del Chiatamone, e tutte son poste alle falde di *Pizzofalcone* dirimpetto il *Castello dell' Ovo*.

La prima di esse, di cui fassi in questa città grande abuso, è la così detta *solfurea*, che vien versata da un condotto posto nel sito dove battono le onde marine, in modo che vi si è dovuto costruire un p ccolo argine per non farvi battere il mare. Siccome quest' acqua tiene un sensibile sapore sulfureo, e produce in chi la beve de' rutti nidorosi, perciò vien distinta con tale denominazione. Prima che la chimica fosse pervenuta a quel grado di perfezione in cui ora si trova, si è creduta tale acqua composta di un' aria che teneva disciolto dello zolfo, e che facilmente si evaporava, restandone l' acqua sprovveduta, e di minerali crassi dei quali 15/24 erano di sal alcalino, 6/24 di terra calcare solubile negli acidi, e 3/24 di terra argillosa che dagli acidi non veniva in alcun modo attaccata.

I risultati ottenuti quindi dall' analisi chimica di quest' acqua, dallo Brugnatelli chiamata acqua salina-gas-flogo solforata, e che fu eseguita dal ch. sig. *Ricci*, sono i seguenti:

Essa è limpida, schiumosa, di odore di uova putrefatte, deposita lo zolfo in contatto dell' aria, è un poco più leggiera del acqua, ed ha una temperatura di 18.° cent.

In sei libbre di acqua si contengono:

Di gas acido carbonico pol. cub.	32, 81	
idro solforico	5, 95	
Solfato di soda granelli		0, 08
Muriato di soda gr.		0, 31

Sottocarbonato di soda g. . . . . o, 27
di calce gr. . . . . . . o, 38
Silice gr. . . . . o, 02

Posteriormente è stata rinvenuta in quest' acqua dal sig. *Covelli* una picciolissima dose d' un idriodato alcalino, dal sig. *Ricci* non rattrovato per la ragione che quando ne eseguì l' analisi non ancora erasi fatta la scoperta del iodo.

Di quest' acqua si fa grand' uso dagli abitanti di questa città, i quali si conducono a beverla sul fonte, e l' adoperano anche esternamente sulle piaghe sordide antiche. Si beve poi in tutt' i casi d' impetigini o di altre affezioni cutanee, nell' itterizia, nelle concrezioni biliari, nelle tossi umide, ne' catarri inveterati, nelle affezioni scrofolose, negl' ingorghi linfatici, ne' reumatismi, nelle eruzioni croniche, ed in mille altre malattie, e non manca chi non soffrendo alcun incomodo la beve colla sola idea di correggere qualche *umore morboso* che *forse* o *senza forse* potrebbe trovarsi nel suo sangue.

Prossima all' *acqua solfurea*, ed in modo che fin ora era stata confusa con de' rivoletti dell' acqua medesima che per la loro poco efficacia erano trascurati e s' immettevano nello stesso bacino, è stata scoperta nel mese di maggio dell' anno 1828 l' *acqua acidola*. Separata dalle altre sorgenti per le sagge misure del Governo, essa è stata per delegazione della Reale Accademia delle Scienze esaminata da' nostri valenti chimici dottori Lancellotti e Covelli, secondo i metodi novellamente impiegati e proposti da' migliori chimici di Europa.

Le proprietà fisiche di quest' acqua si sono trovate le seguenti:

Temperatura media di 14.° di R. Peso specifico di 1, 0143, quello dell' acqua distillata essendo 1; mentre il peso specifico dell' acqua solfurea vecchia è 1, 0142, e quello della solfurea meno carica d' idrogeno solforato è 1, 0142. L' acidola non ha colore alcuno, è limpida, ed il suo sapore è piccante, tendente leggiermente al salino.

La sua composizione fatta sopra 10,000 grammi di acqua, che può considerarsi egualmente per 10, 000 granelli, pari ed once napolitane 16 1/2 circa, è di

Acido carbonico libero, granelli .	15, 2146
Bi-carbonato di calce	10, 4700
di magnesia	4, 0180
di allumina	0, 9563
Bi-carbonato di ferro	0, 0521
di soda	3, 2488
di potassa	0, 0024
Muriato di soda	10, 0460
Solfato di soda	2, 8620
Idriodato di soda o di potassa . .	0, 0006
Perossido di ferro (trovato nella soluzione de'sali di soda)	0, 0231
Silice	0, 6125

Di quest' acqua il nostro popolo fa pochissimo uso, comecchè preferisce la solfurea. Essa si è trovata utile nelle affezioni calcolose, e riesce diuretica, e leggiermente purgativa.

Segue la così detta *acqua ferrata*, da Brugnatelli chiamata *salino-ossidula;* che sorge egualmente sotto al promontorio di Pizzofalcone al dì là del Castello dell' Ovo, a circa cinquanta passi lungi dalla sorgente dell' acqua sulfurea. La sua analisi fu egualmente eseguita dal chimico signor *Ricci*.

È limpida, di odore frizzante, di sapore acido astringente, poco più pesante dell' acqua, e della temperatura di 21.° cen.

In sei libbre di quest' acqua furono ritrovati.

Gas acido carbonico pollici cubici	41, 74
Muriato di soda granelli	0, 47
Sottocarbonato di soda gr.	0, 45
di calce gr.	0, 33
di magnesia gr.	0, 07
di ferro gr.	0, 27

Silice gr. 0, 03
Perdita gr. 0, 01

Posteriormente dal sig. *Lancellotti* è stata rinvenuta in quest' acqua una piccola quantità d'un idriodato alcalino.

Quest' acqua che da alcuni è bevuta allungata nel vino sul principio della tavola, vien adoperata nelle diverse forme di astenesie, nelle dispepsie, nelle clorosi nelle cachessie, nelle ostruzioni, nei difficili o soppressi scoli lunari, ec.

Non mancano in questa città, che poggia sopra un suolo interamente vulcanico, delle altre sorgive di acque minerali che vengono adoperate per uso di bevanda e che sono sconosciute. Ve n'è per esempio una sorgente sul principio della strada della Corsia, nelle prime abitazioni a sinistra, di cui si fa uso per bevanda e per cucina, e che secondo i saggi del ch. chimico sig. *Cassola* contiene in gran proporzione il *solfato di magnesia* in modo ch'è sensibilissima al gusto, ed agli effetti che fa sul tubo digestivo. Altre analoghe se ne incontrano in molti siti della città. Quanto sarebbe indispensabile che gli sforzi riuniti de' chimici si rivolgessero al disegno di far compiuta analisi di tutte le acque sì potabili che minerali di questa cittá! Sarebbe questo il più grande servizio che potrebbe rendersi ad una popolazione che non attende che di essere istruita.

Crediamo in tale occasione ben a proposito parlare dell' acqua *de' Bagnoli*, la quale realmente trovasi nel tenimento di Napoli, più di quello di Pozzuoli.

Era dessa un' acqua notissima agli antichi, i quali ne facevano grandissimo conto, si che antichi accreditati scrittori riferirono: *tanta est virtutum efficacia et eius praestantia, ut infirmus non solum aquam ibi sed Deum adesse putet.* Obbliata per le vicende de' secoli l' indicata acqua venne da *Sebastiano Bartoli* richiamata al pubblico uso, descrivendone le qualità nella sua *Thermologia Aragonia*, e indicandole in

una lapide che acora esiste nell' ingresso della Grotta di Pozzuoli.

In una *Memoria* compilata da noi medesimo e sottoscritta dal ch. Commendatore *Ronchi*, dal cav. *Madia*, dal signor *Cassola*, e pubblicata nel 1831 esponemmo tuttociò che poteva aver relazione a tale acqua, ed ora ci limitiamo a riportarne l' analisi chimica, non che l' efficacia della quale si è trovata provveduta.

Il primo strato di sabbia pel quale l'acqua comincia a manifestarsi si compone di grani di feldspato vetroso ad angoli e rotolato in gran parte — di olivina — di pirosseno nero e verde — di ferro ossidato — di ferro titanifero, mescolati a piccoli frammenti di lava litoidea, ad angoli rotolati, porosi e vetrosi, di color bigio rossicci e neri. Il secondo strato a 4 o 5 piedi sotto il livello dell' acqua, e del così detto *tasso* perchè più consistente, consta in grani di olivina privi di grani di feldspato vetroso: in una maggior quantità di ferro ossidato e ferro titanifero; in frammenti di lava litoidea porosa e vetrosa di color bigio e nero come i precedenti.

L' acqua è limpida a qualunque variazione atmosferica. Essa non manifesta nè odore, nè colore alcuno; il suo sapore è leggiermente acido. La sua densitá calcolata alla temperatura della minerale; come 1,00463 : 1,00000, essendo poi quella della stessa minerale bollita e feltrata: 1,00416 : 1,00000. La sua temperatura è di gradi 35 di Reaumour.

Dall' analisi si è dedotto che in libbre quattro dell' acqua termale Balneolana, si contengono oltre a gr. 5,74126 di sostanze gassose grani 128 di materie fisse prosciugate a 120 centigradi, (cioè grani 32 per ogni libbra) le quali si compongono come segue:

Acido carbonico eccedente alla composizione de'bi-carbonati p. c. 7,6/12 — grani	5, 24347
Azoto, pol. cub. 1, 3/13. . . . . —	0, 55555
Ossigeno, quantità appena sensibili, cioè pol. cub. 0, 1/12 —	0, 04224

Bi-carbonato	di calce	4, 99504
	di soda	37, 36000
	di potassa	3, 25000
	di magnesia	1, 04768
	di ferro	0, 01796
	di allumina	2, 25000
Solfato......	di soda	20, 69712
	di magnesia	2, 19458
Idroclorato...	di soda	43, 05506
	di calce	3, 50002

Silicato di soda o di potassa contenente 4,5 di acido silicico tenuto in soluzione dall' acido carbonico, e che si precipita allo stato di silicato di allumina con la bollizione dell' acqua in unione dei sottocarbonati 4, 50000

Ossido di manganese, probabilmente allo stato di bicarbonato, quantità non determinata, ma che può approssimativamente valutarsi 18 a 20/100000

Allumina......
Acido silicico ed
Ossido di ferro. } che sono tenuti in soluzione da' sottocarbonati alcalini anche dopo la bollizione dell' acqua e feltrata, quantità indeterminata.

Acido idrobromico combinato ad uno degli ossidi alcalini su indicati. tracce

Estrattivo vegetale. . . . . Idem

Perdita 5, 13256

Totale. . . 128, 00000

In questa perdita dovrebbe comprendersi una porzione di potassa e di soda che si è supposta unita all' acido silicico, come si è precedentemente esposto, e che non è stata determinata, non che qualche altra sostanza che potrebbe esservi, sebbene in quantità sempre sommamente esili.

Avendo noi assistito per quatro anni alla suddetta acqua come Medico Direttore dello Stabilimento, abbiamo avuta l'opportunità di osservare un grandissimo numero di guarigioni pel loro mezzo operate, e che abbiamo pubblicate nel nostro Giornale Medico il *Filiatre Sebezio* per settembre 1831, deducendone alcune conchiusioni che ci affrettiamo a riportare.

1.° L'acqua agisce per bagni corroborando il sistema nervoso e linfatico, accelerando la circolazione, e promuovendo la diaforesi. Per uso interno corrobora il tubo chilopoietico, promuove blandamente le escrezioni ventrali, ed abbondantemente la diuresi.

2.° Il primo suo effetto è quello di svegliare doloretti negli arti per la riattivata circolazione, che si calmano dopo il secondo o terzo bagno, con miglioria delle affezioni principali. Se l'ammalato soffre notabile difetto nervoso che è passato allo stato organico, la stessa attività che l'acqua sveglia nel sistema vascolare rosso e bianco, fa crescere gl'incomodi, e la pena dura per alquanti giorni consecutivi. Per costoro fia meglio sospendere i bagni.

3.° Ha una efficacissima facoltà anodina, calmando non solo i dolori reumatici, ma anche i sifilitici. I reumi cronici non resistono alla sua azione.

4.° Le affezioni nervose lente, purchè non sono fomentate e sostenute da lenta flogosi nell'encefalo o nel midollo spinale, sono con sicurezza migliorate. I lenti ingorghi umorali, e la fisconia de' visceri addominali ne risentono notevoli vantaggi.

5.° Le affezioni isteriche ed ipocondriache, le dispepsie, i vizî emorroidari cronici trovano nel bagno, e nella bevanda dell'acqua un rimedio di molta efficacia. Se i vizî gastrici complicati con debolezza macchinale, sono conseguenza di sofferte malattie acute, vengono compiutamente guariti.

6.° Le piaghe antiche di natura scorbutica, erpetica, o sifilitica, purchè non si trovino molto irritate ed infiammate, sono dall'acqua migliorate e volte ad ottima suppurazione.

7.° Fortifica immensamente la vista indebolita per

cagioni che hanno agito sul sistema nervoso, e le oftalmie scrofolose ne traggono immensi vantaggi.

8.° Il calore del bagno non deve essere maggiore di 31 gradi, nè minore di 28 gr. di Reaumur, e la permanenza nel bagno deve essere da 15 a 20 minuti. Somma cura deve aversi del traspirabile nell' epoca dei bagni, il cibo deve ricercarsi sano e parco, e si debbono evitare le ripienezze di stomaco, e le collezioni di fecce nel basso ventre. Si è osservato che essi divengono assai utili al declinare dell' està e principio di autunno, anche quando la temperatura atmosferica è abbassata.

Riportiamo, dopo ciò, i precetti del Cav. *Andria* e del sig. *Aretino* per adoperare con sicurezza di profitto le acque minerali si per bevanda che per bagno.

Andria. 1.° « I catartici nel principio e le cavate di sangue dovranno regolarsi secondo le circostanze degli ammalati. L' imbarazzo delle viscere e la pletora, saranno sempre indicazioni manifestissime per la pratica di simili rimedî, de' quali perciò se ne potrà star senza quando quelle non vi fossero. »

2.° « I bagni ordinariamente debbono essere caldi; giacchè il calore sembra che dia energia maggiore ai componenti delle acque. Non è però, che non si possano alle volte adoperar freddi; anzi devesi stimare perniciosissimo il soverchio calore. La somma estenuazione degli ammalati, la rarefazione degli umori, e tutte le pessime conseguenze, che indi possono avvenirne, sono gli effetti ordinarî de' bagni troppo caldi ed estenuanti. »

4.° » In tempo che si adopera le acque, devono tutte le sei cose non naturali regolarsi con una scrupulosa esattezza, potendo le medesime, come ognuno sa, infinitamente contribuire a migliorare, o a deteriorar molto le condizioni di ogni rimedio e di qualunque malattia. E lasciando da parte tutte le altre, le quali si devono sempre dirigere secondo i canoni ordinarî della ragion medica, ci contenteremo di dire solamente, che dopo essersi bevute le acque la soverchia quiete nuoce, come al contrario il moderato esercizio può ottima-

mente contribuire a promuovere l'assorbimento delle medesime dalla cavità dell' intestina ne' vasi bibuli. Per la qual cosa sarà sempre ben fatto, che quello non si trasuri. Oltrecchè il moderato movimento non lascia da se stesso di essere sommamente plausibile medicina, spezialmente in quelle malattie, nelle quali suol covenire l' uso delle acque ».

Aretino. — *Numquam ad Balnea venias, nisi purgatus, et cum ad ea veneris, dimitte turbationes, animique curas, operantur enim per alacritatem, sicut artifex per istrumentum.*

2. Non intres Balnea nisi celebrata concoctione.

3. Non comedas, nec bibas in aquis ante, vel post, nisi refrigeratus, ne attrahatur indigestum, et fiat obstuctio.

4. Comedes in Balneis boni succi cibos, et aegritudini tuae aptos, ne dum malos humores evacuas, peiores gignas.

5. Dum in Balnea degis, cave a frigidioribus et ventis.

6. Vino bene lymphato utere, ut sitim tollas.

7. Semel tantum balneo utere in die, ne nimia evacuatio te debilitet.

8. Sic ingrediaris aquas, ut tegantur humeri, nisi vulnus aut plaga prohibeant.

9. Per id tempus in aquis morare, quod incipias sudare in fronte, vel quantum sine fastidio illic iacere delectat.

10. Egressus aquas, illico te linteamine involvas, et composito prius cubili bene coopertus recubes. Sustinae in lecto sudorem, et somnum, si adsit.

11. Ubi sudaveris per interstitia, paulatimque vestimenta depone, et sudorem deterge.

12. Domum revertere bene vestitus, et rursum quiescas. Sed interim a sudore abstineas.

13. Balneorum varietate ne delecteris: unum e multis elige quo utaris.

14. Cursum Balnei tui sic diriges, ut aqua in mare semper defluat, alioquin regulariter erit frigida,

15. Cum Balneis uti velis, eijce primum, si potes, universam aquarum, et nova et recenter nata utaris.

16. Balnea, sicut alia remedia, tempore operantur, ideo si non statim curaberis, ne desperes, quin alacriter prosequere.

17. Balneorum juvamina processu temporis magis experieris, si Deus voluerit.

CAPITOLO XII.

INFLUENZA DEL CLIMA DE' DIVERSI PUNTI DELLA CITTA' SULLE AFFEZIONI MORBOSE.

È questo un articolo interessantissimo e nello stesso tempo difficilissimo a determinare. Noi ci siam prevaluti della esperienza de' nostri migliori pratici, e delle nostre particolari ossservazioni, sì che le brevi cose che saremo per dire derivano non solo come corollarî dei principî fisici esaminati e discussi, ma debbonsi inoltre riguardare come il frutto della esperienza e de' fatti.

Tutto l' ampio littorale dalla Marinella a Mergellina si è sperimentato inopportuno per la tisi e per le affezioni reumatiche croniche. Le rapide e continue vicende dell' atmosfera sono le sole cagioni che affrettano il termine fatale de' tisici, rendendo più acuto e più rapido il corso della malattia; esse inoltre crescono i dolori ne' reumatici, e rendono le sofferenze più ostinate. Per l' opposto le persone di temperamento linfatico sanguigno, quelle affette di qualunque genere di cachessia, di malinconia, di febbri abituali, di neurosi croniche senza iperestasi, si giovano moltissimo di quella residenza, e soprattutto dell' amenissima parte della città che si estende da S. Lucia, Chiatamone, Riviera di Chiaia, fino a Mergellina.

Le neurosi poi con molta irritabilità e sensibilità nervosa si giovano assai meglio de' luoghi interni, e di clima più temperato, come il largo del Castello e la Strada Medina, il Largo delle Pigne e Foria e Toledo.

La parte collinosa e più elevata della città giova nella clorosi e nella cachessia, nuoce nelle infiammazioni e ne' catarri, avendosi sempre riguardo alla esposizione delle case ed alla larghezza delle strade.

Per le affezioni croniche del petto, e soprattutto per la tisi turbercolare si preferisce Foria, S. Efrem Vecchio, Ottocalli, S. Giovannello, ec. luoghi tutti di un aria poco attiva, mezzanamente umida, e più costante di ogni altro sito. Il Vomero giova per le neurosi e le cachessie, ma la sua dimora è utile da aprile a' principî di giugno, e ne' mesi di agosto e settembre. La collina di Capodimonte soffre maggiore umidità, ma tuttavia si prescrive per le malattie medesime: essa debbe anche evitarsi nell' inverno. Quella di Posillipo per la soverchia attività dell' aria, e per i venti che vi dominano, è piacevole nelle stagioni medie per le persone sane, è utile per i temperamenti torpidi e cachetici, e ne' morbi che ne derivano, ma è dannosa per ogni altra malattia.

CAPITOLO XIII.

IGIENE DEGLI ABITANTI DELLA CITTA' DI NAPOLI.

Le regole d' igiene debbono variare non solo secondo le età, i temperamenti, le costituzioni organiche e le abitudini, ma anche secondo i luoghi ne' quali si vive. Noi in trattando ne' precedenti capitoli di ciò che può avere attinenza alla sanità del napoletano, abbiam ricordato quanto poteva manodurlo a conseguire l' intento di viver sano; e quindi ora non ci rimane che cennare brevemente poche altre cose relative all' igiene.

Non diremo riguardo all' aria nulla sulla strettezza delle strade ed ammassamento degli edifizî della parte bassa della città, per incoraggiare le famiglie a fuggirle, mentre non tutti si trovano nel grado di farlo e solamente il tempo può riparare tanto male. D' altronde chi è agiato abbastanza preferisca i luoghi elevati della città, eviti i terrazzi ed il pian terreno, ricerchi una esposizione meridionale o occidentale, badi

a non abitare in case sottoposte a giardini. Si proccuri di avere in casa una mediocre temperatura. Si custodiscano gli appartamenti in inverno co' tappeti, e si riscaldino colle stufe; in està si abbia libera corrente di aria; e sempre sia netto e spazzato il pavimento.

Riguardo a' cibi preferisca il napoletano più i vegetali che gli animali, e di questi faccia uso in preferenza nell' inverno. I pesci sono buon cibo, ma non per tutti gli stomachi. De' vegetabili succolenti, e delle frutta scioglienti usi con moderazione in està, comecchè di frequenti illanguidiscono i visceri e producono la diarrea. Si preferiscano i cibi semplici a' composti e si evitino quelli conditi con molti aromi. Due pasti a giorno sono sufficienti nel nostro clima. Ai giovani se ne permettono tre. Per bevanda siasi parco nel vino e si beva leggiero e senza misture. Nell' està se ne faccia pochissimo uso, e bevasi acqua fresca acidulata. Del caffè e del thè se ne può bere discretamente in inverno, del primo soltanto assai poco in està, in cui giovano più le orzate e le limonate, da evitarsi peraltro al pari di ogni altro sorbetto, allorchè la macchina trovasi traspirante.

Le persone pletoriche giovani sanguigne, allorchè hanno i segni della pienezza, non ricusino qualche moderato salasso nell'inverno e nella primavera. Gli emorroidarî son da dirigersi da' medici. Si faccia parco uso de' purgativi e ne' soli bisogni, ed in generale di medicine di qualunque genere, comprese le acque minenerali, non si faccia uso che dietro il consiglio del medico. Si badi attentamente in Napoli ad evitare gli errori della traspirazione. La moderazione nella venere, utile per ovunque, è indispensabile in Napoli, soprattutto in està, per conservarsi valido e sano.

Il sonno sia proporzionato all' età ed al temperamento. Il calore del nostro clima, nelle ore pomeridiane, fa sentire il bisogno in està di dormire; ma in ciò siasi discreto, e non si faccia appena levato dalla mensa. Non si scaldi il letto in inverno, nè in està sia molto soffice e molle.

Le vesti siano calde ma non pesanti in inverno,

nè si mutino priacchè non sia confermata la stagione. Se ne indossino leggiere in està, ma non si porti nudo giammai il tronco, perchè la traspirazione sarebbe sconcertata, e se ne avrebbero molti danni.

I bagni per proprietà sono da usarsi in tutte le stagioni; ma per molti sono indispensabili in està nel nostro clima caloroso. Prendansi nondimeno con moltissima attenzione, imperocchè è dimostrato che un bagno improvvidamente preso produce in Napoli più danno che non farebbe ne' climi settentrionali, e ciò per la sensibilità della nostra pelle e 'l suo continuato esercizio. I bagni di mare e quei minerali di qualunque genere vogliono il medico consiglio per praticarsi.

Riguardo al moto è indispensabibile che in Napoli se ne faccia, soprattutto da quei che professano le lettere, le arti, o gl' impieghi, e sono obbligati a rimaner per lungo tempo seduti. Si preferisca la passeggiata a piedi o l' equitazione al moto in vettura. Ma a questo proposito crediamo di chiudere quest' articolo con estrarre alcuni passaggi da un altra nostra scrittura sullo stesso argomento (1).

Variano i morbi col cangiar dell' età e de' costumi. Platone scriveva che fino a' tempi di Socrate era ignoto il catarro, che venne frutto de' cambiati modi di vivere. Le invasioni delle genti settentrionali furono seguite in Italia da morbi ignoti fino alla caduta dell' impero romano. Sparì l' ignoranza del medio evo col risorgimento delle scienze: ma non tornarono mai più le antiche abitudini di una vita semplice e frugale. Quindi mentre non ha guari l' Europa chiudeva tanti ospedali ne' mezzi tempi aperti a' leprosi, più numerosi ne apriva per le convulsioni, le tabi, le scrofole, gli erpeti, l' imbecilità dello stomaco, le cachessie, le clorosi ed altre malattie, frutto del lusso, della mollezza, dell' ozio, o di mal diretti travagli, dell'aria e de' cibi alterati.

---

(1) Qualche parola sugli esercizii ginnastici ed ortopedici; articolo estratto dagli *Annali Civili*, fascicolo XIX.

*

E fa veramente sorpresa come a' dì nostri prosperevoli per gentilezza, civiltà, modi umanissimi e calda voglia di progredire, abbiasi posto mente a coltivare lo spirito solo, senza riflettersi che la mente non possa sostenersi vigorosa ove il corpo languisca per imbecillità di forze e per malattia. Veggasi l' educazione della gioventù tutta diretta ad inceppare, con abitudini contrarie allo scopo della natura, lo sviluppamento del vigor della macchina, nè più farà meraviglia, se, malgrado gli agi sieno più diffusi, tuttavia sì pochi godano sanità robusta ed incontaminata.

L' Italica sapienza, sempre prima nelle opere utili e nei concepimenti valorosi, si volse ancor la prima a ricercare i modi per porre argine a' crescenti danni che venivano alla salute da' cambiati costumi. E se presso i vetustissimi popoli, Icco di Taranto ridusse ad arte la ginnastica, in tempi più a noi vicini, Mercuriale, professore di Padova, proponeva la ginnastica come acconcia a render valida la costituzione degli uomini, ed intitolava all' Imperatore Massimiliano II il suo prezioso trattato sopra quest' arte. Né furono tutti perduti i suoi sforzi generosi, imperocchè alcuni saggi Italiani facevano tesoro de' suoi consigli e mettevangli in esecuzione. Ma le parole del grande uomo e questi esempi particolari andarono quasi smarriti fra le sventure de' tempi e le non prospere condizioni degli Stati. Con miglior senno di quegli ammaestramenti giovavansi le genti d' oltremonti e nella Germania, nella Brettagna e nella Francia si videro stabiliti di tali utili ginnasii de' quali furono provveduti i licei ed i collegi, le case private ed i luoghi destinati a' pubblici divertimenti. Nel 1786 fu aperto un Ginnasio da Salsmann a Schepfenthal, un altro ad Yverdun da Pestalozzi, il Socrate dell' Elvezia, e da essi se ne sparse l' idea nell' Europa intera. L' illustre Amoros fondava con miglior disegno un ampio instituto ginnastico in Parigi, mentre la dotta Italia che ammira tuttavia gli avanzi degli antichi ginnasii negli edifizi superstiti de' Greci e de' Romani, e che superbisce della gloria del professor Padovano, non ancor rese pubblica e richiamò in onore tanto saggia

instituzione. Aristotile e Platone non istimarono potersi chiamare ottimo uno Stato, ove la ginnastica non fosse tenuta in gran pregio.

Una ginnastica ben diretta potrebbe riparare agl'inconvenienti del vivere nelle città e distruggere molte malattie che fatalmente vi sono comuni e numerose e specialmente le scrofole, la rachitide, le ostruzioni, le neurosi, le cachessie. Plutarco dice che gli Ateniesi dedicavano ad Apollo il Ginnasio, per indicare che lo stesso Nume che concede la sanità, è largo ancora di vigore e di robustezza.

Tutti i mali di che favellammo potrebbero e prevenirsi e vincersi con una ginnastica ragionevole e ben diretta, la quale solo può far cessar tutt'i danni delle crescenti generazioni. *Omnes fere testantur gymnasticam artem et ad avertendos futuros morbos, et ad custodiendam praesentem sanitatem et ad valetudinarios reficiendos incredibilem utilitatem afferre*: così Mercuriale.

L'esercizio del corpo desta l'appetito, e rende più facile la digestione. Ognuno l'ha potuto provare in se stesso. Senofonte narra che Ciro fece precetto a' Persiani di non prender mai cibo se non dopo la fatiga.

L'esercizio del corpo rende perfetta l'assimilazione delle sostanze che danno alimento, purifica il sangue, fa più libera la circolazione. Ciò è provato dal colorito vivace delle carni, dal brio degli occhi, dalla sveltezza de' movimenti di chi ha eseguita una ben regolata ginnastica.

L'esercizio del corpo favorisce la nutrizione degli organi. Gli atleti hanno più sviluppato il sistema muscolare, come l'Ercole Farnese ne porge modello. I ballerini sono più vigorosi dalle anche in giù. I rematori han largo il petto e le spalle, torute le braccia. Chi porta pesi sulla testa ha ben nutriti i muscoli del collo e delle spalle, nè soffre storcimenti della spina. La mano destra è più forte e meglio nutrita della sinistra.

La ginnastica quindi è quella che può meglio e più stabilmente modificare il corpo umano. Il suo pri

mo effetto è quello di richiamare sull' organo l' influenza nervosa ed il fluido nutritivo, i quali sviluppando le forze, rendon ferma la tessitura della parte, che fassi più salda, più voluminosa e più agile. A tali effetti diretti dell' esercizio, si accoppiano gli effetti simpatici dell' aumento della respirazione, delle secrezioni, della traspirazione cutanea, ec. La ginnastica, secondo Platone, rende il corpo pieghevole e lo spirito attivo col favore di robusta sanità.

Tale utile pratica è necessario che sia regolata con giudizio e con saviezza, che l' esercizio non si protragga alla stanchezza, ch' essa non si faccia nè immediatamente prima del pranzo, nè tosto dopo di esso, che si rinforzi successivamente e che cresca a misura che il corpo ne acquista l' abitudine. Non si deve inoltre un tale esercizio abbandonare alla volontà del fanciullo: questi o non lo eseguirebbe affatto, o eserciterebbe soltanto quella parte del sistema muscolare che naturalmente è più forte, ciò che si farebbe a dispendio degli altri sistemi, e crescerebbe il disquilibrio, e quindi non vi sarebbe un incremento uniforme di forze.

Gli antichi distinguevano tre specie di ginnastiche. La prima serviva a rendere gli uomini adatti alle fatiche della guerra, a sviluppare il coraggio e l' ardimento, a sostenere i disagi. La seconda era diretta ad un genere stravagante di esercitazioni, per mezzo delle quali si rendevano abili a sostenere alcuni sforzi straordinari. Questa ginnastica era riprovata dagli antichi medici e filosofi, ed Ippocrate e Platone e Galeno la chiamavano *viziosa*, come quella che avea solo in mira di vincere in alcuni certami, e non già di conservar valida la salute: gli atleti trascuravano il vigore della mente ed erano torpidi, ignoranti e di pravi costumi. L' ultima soltanto è la filosofica e ragionevole, diretta al fine di formare un buono abito di corpo e di conservarlo valido e sano. Tale per fatto la definisce il tante volte citato Mercuriale: *Gymnastica in corpore sano bonum habitum generare, eumque tamquam sanitatis vel partem, vel causam conservantem retinere conatur. Lib. I. cap. IV.*

Dagli esposti generali risulta l' assoluta necessità che si eserciti nella ginnastica chi vuol conservarsi sano e valido di corpo, la necessità maggiore che se ne ha nelle città grandi e popolose; ed infine la sua indispensabilità per le case di educazione e per i bambini[1], ne' quali per quanto la medicina è insufficiente ed incerta, altrettanto l' igiene è potente e reale. Una lunga sperienza ci fa ormai intendere sommo essere nella prima età il bisogno di regolari e quotidiani esercizi diretti a rinvigorire il corpo e le forze della mente. Il sistema che tiene i giovani inceppati di continuo a sedentanee occupazioni è sempre fecondo di lagrimevoli conseguenze. I più de' giovani di grande ingegno in tal maniera educati, nuovi Sonnini a dieci anni vi ragionano di storia e di filosofia, vi risolvono i più difficili problemi matematici, vi parlano varie lingue, e gracili nella persona, afflitti da sofferenze e da infermità, con la rovina della salute ben presto perdono le cognizioni acquistate a spesa del fisico vigore, e che al pari di un fuoco fatuo, non potrebbero essere nè solide nè permanenti.

La filosofia e la medicina, accorrendo con pari calore alla felicità ed alla conservazione degli uomini, di accordo raccomandano di seguitare gli esempi degli antichi e di rendere generali in tutti gl' instituti di educazione gli esercizi ginnastici come acconci a far sentire meno frequentemente il bisogno dell' uso, spesso infruttuoso, de' farmaci.

Riguardo poi a' bambini si preferisca sempre che si può il latte materno, si evitino le fasce, barbaro ed antiquato costume; si tengano caldi ma non soffocati in inverno, freschi in està; non si adagino che nella culla e soli; si badi alla nettezza per mezzo delle lavande e del bagno; non si affretti a farli camminare finchè non sieno fortificati gli arti; rare volte e ne' soli estremi bisogni si ricorra a' rimedî; si abituino al cibo presto, e non si dia loro latte oltre il diciottesimo mese al massimo. Un anno anche è sufficiente, quando la dentizione o altre malattie non ricercassero diversamente.

PARTE III.

CONTORNI DI NAPOLI E LORO INFLUENZA SULLA SANITA'.

CAPITOLO I.

PARTE ORIENTALE DELLA CITTA'.

Il golfo di Napoli nel suo perimetro di circa 30 miglia, racchiude seni e baie numerose ed amene, or coronate da monti, ora da colli, ora dominate da balze vulcaniche, ora aperte da verdeggianti vallate, che chiudono svariatissimi climi ed opposti, acconci a delizioso ed utile albergo dell' uomo nelle diverse stagioni e nelle varie infermità. Chi da Napoli si fa a vedere il lato orientale del golfo, percorrerà una strada di oltre venti miglia, incontrando pria la breve vallata del Sebeto, indi le falde di Somma e del Vesuvio, seminate di ameni villaggi, poscia la valle del Sarno, alla qual facevan corona Pompei e Stabia, dipoi le ime balze di un ramo degli appennini, con Castellammare, Vico, Meta, Piano, Sorrento e Massa ed infine divelta per breve tratto dal continente l' Isola di Capri, famosa per la grotta azurra, infame nella storia per le atrocità di Tiberio e di Sejano.

Articolo 1.°

Descrizione de' luoghi.

Uscendo da Napoli per la parte di oriente si trova l' apice dell' angolo formato delle così dette paludi, la cui base sta tra Casalnuovo e Ponticelli. Questa valle addetta alla coltura delle erbe ortenzi, percorsa da rivoli, ed ingombra di acque, è umida e malsana. Quindi Ponticelli villaggio che l' è dappresso, la parte inferiore della Barra e di S. Giovanni a Teduccio, e gli ammassi di casipole abitate da coloni che incontransi al di là del Ponte della Maddalena e de' Granili partecipano dell' influenza della sua atmosfera.

Comincia ad elevarsi a poco a poco la valle per le falde di Somma a settentrione di questo monte, ed a misura che innalzasi il suolo cresce la sua salubrità. Quindi i villaggi posti lungo la strada consolare come la Cercola, Trocchia, S. Anastasia e Somma, e gli altri più elevati di Pollena e di S. Sebastiano, non solo-sono amenissimi per i deliziosi vigneti, e per il superbo panorama della Campania intera che si presenta allo sguardo, ma inoltre sono asciutti, ventilati in està, ed alquanto freschi nell' inverno.

Uscendo poi dalla Valle medesima ed inoltrandosi fra il mare ed il Vesuvio, sulle falde occidentali di questo vulcano incontrausi lungo la riva prima S. Giovanni a Teduccio, indi Portici, Resina e Torre del Greco, e più all'interno, vale a dire alquanto più elevati e più lontani dal mare prima la Barra, indi S. Iorio che spande le sue amene casine fra la Barra e S. Giovanni a Teduccio e Portici. Questo spazio di terra è incantevole per la sua posizione, non essendovi apparenza di umidità, mentre temperato vi è il calore nell' està, e tiepido il verno; ma attivissima n' è l'aria che vi si respira, mossa da' venticelli marini, e dai zeffiri della montagna, rapida vi si fa la circolazione, aumentasi la forza del respiro, e per quanto rare vi si mostrano le malattie di languore e le cachessie, altret-

tanto si esacerbano le malattie del cuore e de' vasi, e quelle che poggiano sull' organica lesione de' polmoni.

Le falde del vesuvio inclinando al sud, tengono verso il mare la Torre dell' Annunziata, e nella parte interna Bosco tre case, Bosco Reale, Poggio Marino, e verso il sud-est Ottajano. E poichè i terreni di queste contrade abbassansi lentamente sulla valle hanno un atmosfera meno asciutta de' precedenti, ma tuttavia con aria meno attiva e stimolante.

La valle che divide le falde del vesuvio e quelle degli appennini, percorsa dal Sarno, non tiene alcun villaggio che appartenga alla provincia di Napoli, e solo Scafati è posto in luogo umido sul citato fiume, e fa parte del Principato Citra. Al di là della valle su' gioghi più bassi degli appennini vedesi Gragnano volto al nord-ovest, e dominato al sud da monti elevati, e che gode nell' està una piacevolissima temperatura. Al sud di Gragnano sta Lettere sull' erta, di freddo clima in inverno, e nell' interno delle montagne sta il rigido Pimonte. A' piedi del monte Aureo ch' è il più elevato di questi gioghi, all' estremità sud-owest della Valle, laddove la calcarea appennina è bagnata dal mare, distendesi lungo la spiaggia Castellammare, elevandosi sulle ripide falde del monte. Guardando il nord, protetto al sud ed alquanto al sud-owest dal monte, gode per poco tempo il sole da novembre ad aprile; ma per queste medesime ragioni è lieta di una dolcissima e perenne primavera da giugno a' principî di ottobre. Bella per la vegetazione, ricca di acque minerali, fresca, deliziosa, offre un piacevolissimo ed utile soggiorno nell' està.

Gli appennini dechinando in gioghi men erti si prolungano nel mare, fra il golfo di Napoli e quello di Salerno, formando il delizioso promontorio, celebre per Sorrento da una parte, e per Amalfi dall' altra. Lungo la marina è percorso da una strada ruotabile che da Castellammare andrà a dilungarsi fino all' estremo della penisola. Sopra un colle che elevasi a picco sul mare sta Vico Equenze, i cui casali sono sparsi per i gioghi più alti de' monti che lo coronano, e che sono

sparsi da vigne, da oliveti, da frutteti, e nelle vallate da aranci. Al di là del monte di Scutari si apre un anfiteatro superbo. Una florida vegetazione solo interrotta dalle bianche casine veste l'erta delle interne colline le quali lentamente si abbassano in una pianura che dilargasi verso la riva del mare. Questo fertilissimo piano occupato da giardini di aranci e di frutta, e rivolto al nord della penisola, sebbene aperto al sole, tiene all' estremo orientale Meta, all' estremo occidentale la città di Sorrento e nel mezzo i villaggi che costituiscono il Piano. Numerose casine si elevano di tratto in tratto in mezzo a quei deliziosi giardini, e chi percorre quei siti li trova acconci ad ispirare la sublime lira dell' appassionato cantore di Goffredo e di Erminia Solo è a lamentare che il gran prezzo di quei terreni fecondissimi consiglia a' proprietarî di chiuderli fra alte muraglie, che ne toglie l' aspetto a chi le percorre, e che solo possonsi ammirare dalle alture circostanti. Quivi non molto rigido è il verno sì per la vegetazione che per il mare che bagna per lungo le coste, mentre l' està vi è temperata e deliziosa. Non acque stagnanti, non vallate chiuse ed impervie a' venti, non rigide vette di monti, non aride pianure, ma un solo e continuato giardino pensile sul mare, costituisce questa parte della penisola.

Sormontati alcuni brevi gioghi si va a Massa di Sorrento posta in un falso piano elevato ed anch' esso disposto in anfiteatro sull'estremità della penisola. Delizioso questo sito, e felice per una floridissima vegetazione, tuttavia è alquanto più arido e più dominato dai venti, e termina colla punta della Campanella famosa per l' antico Delubro di Minerva. I gioghi de' colli della intera penisola nutriscono quegli armenti che danno le carni ricercatissime de' vitelli, e butirri ed altri saporosi latticinî. Un breve canale, detto *Bocche di Capri*, colle acque sempre agitate da' venti, divide la penisola Sorrentina dall' Isola di Capri florida anch' essa per i vigneti e gli oliveti.

Articolo 2.°

Costituzioni organiche e malattie per le quali è utile la dimora di tali luoghi.

Le persone agiate della Metropoli sogliono presceglere la dimora di Portici, S. Iorio, Resina, S. Giovanni, la Torre del Greco, Somma, Pollena, ec. per le stagioni di primavera e di autunno; e quelle di Castellammare e di Sorrento per l'està. La scelta è certamente ottima e ragionevole per le persone sane, ma non può nè deve farsene una regola generale per gli infermi imperocchè non tutt'i luoghi sono adattati ad ogni genere di malattia.

La parte inferiore della Barra non è sana nell'està e nell'autunno; ma tuttavia è opportuna per gl'infermi disposti alla tisichezza polmonare, nei quali un aria alquanto bassa, provveduta di una mediocre umidità, riesce meno stimolante al tessuto polmonare.

Tutt'i villaggi posti alle falde settentrionali di Somma sono di ottima stazione nell'està e nell'autunno. Le persone sane vi convalidano la loro salute, e vi godono tutta la pienezza dell'esistenza. Quelle affette da malattie nervose, di abito debole e lasso, o che trovansi nella convalescenza di malattie acute, e che han bisogno di rinfrancarsi delle perdite sofferte, trovano un ottimo medicamento in questo clima nella fine di está e principio dell'autunno. Per l'aria secca dolce ed elastica tutte le persone cagionevoli, le donne clorotiche, e chiunque soffre il malabito e qualche cronica cachessia, ed il reumatismo cronico e la gotta, ricavano grande utilità dalla dimora di questi siti.

A cominciare dalla parte superiore della Barra, e di S. Giovanni a Teduccio fino a Resina, abbracciando S. Giorgio a Cremano, due Palazzi e Portici, questa vasta estensione di amenissimi terreni offrono la più propizia dimora, soprattutto nell'autunno, non solo per molte infermità, ma anche per coloro che nulla soffrendo di particolare, patiscono quel che direbbesi piccola

salute per l'esercizio de' mestieri e delle professoni, per la vita sedentanea e per le fatiche che sono costretti a sostenere nella città. Questo clima peraltro è dannoso a tutti coloro che soffrono incipienti malattie pulmonari, o altre infermità congiunte a generale o locale irritamento, come le lente gastro-enteriti ed epatiti e cerebriti, e le dispepsie sostenute da condizione irritativa dello stomaco. Utile per l'opposto è per tutta l'immensa serie di cachessie, di malattie di languore, di collezioni sierose, d'ingorghi linfatici non comitati a flogosi, di piaghe atoniche, di debolezza degli organi, di spossamento di utero nelle clorotiche, o nelle donne che han generato molte volte. Molti casi di dismenorrea e le affezioni nervose simpatiche che ne dipendono sono migliorate colla dimora in questi luoghi, nei quali evvi l'opportunità della passeggiata a piedi ed a cavallo, in mezzo alla vegetazione, ed in un aria elastica e senza ombra di umidità. I mali di capo d'indole nervosa, e dipendenti dalla debolezza del sistema de' nervi; la menorragia, la leucorrea, dipendenti della debolezza; quella mancanza di vigore e di sensibilità dello stomaco, d'onde nasce la dispepsia con pallore delle labbra, con lingua scolorata e viscosa e con languida circolazione, possono trarre molto vantaggio da questo clima. Immensa poi è la sua utilità nelle affezioni scrofolose, soprattutto ne' fanciulli che hanno le glandole linfatiche ingorgate, ed un incipiente affezione mesenterica. È d'uopo peraltro avvertire che i luoghi interni sono preferibili a' marini ne' casi in cui evvi molta sensibilità, ed un certo orgasmo vascolare.

La Torre del Greco offre la medesima convenienza e disconvenienza per le malattie; ma siccome il suo clima è più caldo ed esilarante, ed anche dirò irritante, così conviene ne'casi dove maggiore è il languore, e dove non evvi ombra d'eccitamento avanzato. Nell'Ospedale delle Torre dipendente dagl' Incurabili si mandano tutte le malattie di languore, e quelli ne'quali lunga e penosa è la convalescenza delle sofferte infermità. Soprattutto i casi delle varie specie d'idropisia, le paralisi croniche non congiunte ad affezione cerebra-

le, le cachessie con iscadimento di forze prodotte dall' abuso del mercurio, e le piaghe atoniche, trovano nella Torre un immensa utilità. Nel citato Ospedale si mandano negli autunni tutti quegl'infermi che per frattura o slogatura di articolazioni, o per lenti dolori nervosi soffrono false anchilosi, o leggiere paralisi, e si fanno ad essi prendere le stufe delle vinacce, le quali congiunte all' azione dell' aria, riescono sommamente vantaggiose.

La Torre dell' Annunziata, Poggiomarino, Boscoreale e Boscotrecase hanno un aria meno stimolante, ed un atmosfera alquanto più carica di umidità, e quindi convengono a' temperamenti alquanto secchi, e nelle malattie nelle quali evvi più esaltamento nervoso e circolatorio.

Castellammare è la più bella stazione di està, ed offre una piacevolissima ed utile dimora a moltissimi infermi ne' mesi di luglio ed agosto. I castagneti che ricovrono la montagna vi producono una dolce frescura, ed ameni viali acconci all' equitazione; la brezza marina ed i zeffiri della montagna che vi temperano i calori del sole, vi fan godere la freschezza dell'ottobre in mezzo della canicola. D'altronde i bagni marini, la grande varietà di acque minerali, utilissime per tante infermità, e la bontà de' commestibili, crescono i vantaggi di quella dimora, utilissima per immensa varietà di malattie, se se ne eccettuino solo quelle che poggiano sopra manifesta flogosi; le quali peraltro ricavano meno danno da quel luogo che da ogni altro dei contorni di Napoli. Le clorosi, le cachessie, i languori di stomaco, le paralisi, i reumatismi cronici, la gotta, l' artritide, le affezioni calcolose, le neurosi croniche, l' ipocondria, l' isterismo, lo scadimento di forze per la vecchiaia, l' asma umido ed il nervoso, le affezioni emorroidarie, le collezioni sierose, le ostruzioni comitate con lente ed ostinate febbri, ed un grandissimo numero di altre malattie sono in Castellammare vinte o almeno mitigate.

Lo stesso vantaggio si prova da' medesimi infermi, egualmente in està, dalla dimora in Sorrento, che anzi

essendo la penisola più aperta, di atmosfera più stabile, di clima più dolce, meno soggetta alle vicissitudini, sarebbe preferibile allo stesso Castellammare, se le acque minerali non richiamassero in preferenza gl' infermi in quest' ultima città. In ogni modo chi ha l' opportunità e l' agio di potere scegliere una dimora più piacevole ed utile alla salute in està, che si rechi a bearsi nella penisola Sorrentina, ove goderà tutte le delizie ed i vantaggi di una natura benefica. L' amenità della situazione, la feracità de' terreni, profumati da boschetti di aranci, e popolati di ogni genere di vegetabili, la purità dell' atmosfera, la delicatezza de' cibi, concorrono a rendere questo sito pregevole per la sanità degli uomini. Le belle semi-pianure di Sorrento e di Massa non presentano che continuati giardini mentre sulle prossime alture si elevano boschetti di olivi, maestose piante di noci, di ciliege e vigneti fecondissimi, e su' ciglioni più alti veggonsi giganteggiare le querce ed i castagni.

Articolo 3.°

Acque Minerali.

Le acque minerali si trovano tutte in Castellammare se si eccettua un acqua che sembra di natura solfurea, non ancora analizzata, e che sgorga sul lido di Sorrento. Le acque di Castellammare sonosi per lungo tempo usate empiricamente, e siam debitori alla filantropia del cav. Santangelo, Ministro Segretario di Stato degli Affari Interni, che nel 1833 ne fece eseguire l' analisi dal cav. *Luigi Sementini*, cav. *Benedetto Vulpes*, e prof. *Filippo Cassola*. Il locale delle acque è stato decentemente adornato, e cinto di ameno giardino, ed un magnifico stabilimento di bagni si è elevato a maggior comodità degl' infermi. Ecco il risultamento dell' analisi di quelle acque.

1.° *Acqua media.* — Temperatura da 13 a 15, 5 di R. trasparente, incolore, inodore, di sapore salso con sensazione debolissima d' idrogeno solforato, di

gravità specifica, 1,004822; essendo 1,000000 quella dell' acqua distillata, contiene in ogni libbra i seguenti acidi ed ossidi:

Acido carbonico libero	0,9485
Azoto	0,0382
Ossigeno	0,0326
Bicarbonato di soda	2,4597
di magnesia	1,9687
di calce.	1,1250
Solfato di soda	6,7500
di magnesia	2,3123
Idroclorato di soda	18,1490
di calce	7,5615
Acido silicico combinato agli ossidi . . . . . { di calcio . di magnesio di ferro .	1, 673
Totale.	42,4283

Sostanze non determinate perchè trovate in quantitá poco ponderabili, cioè: Idrobromati — Solfoidrati — Allumina ed ossido di ferro — Materia organica.

Quest' acqua somiglia alle acque purgative di Sedlitz, e giova 1.° nelle ostruzioni del fegato, della milza e delle glandole del mesentero; 2.° nell' affezione calcolosa biliosa; 3.° Nell'itterizia; 4.° Nell' idrope-ascite, l' idrotorace, e l' idropericardia; 5.° Nell' idropisia delle ovaie; 6.° Nelle emorroidi cieche; 7.° Nell' amenorrea; 8.° Nell' affezione calcolosa de' reni, 9.° Nell' ottalmia acuta e cronica; 10.° In alcune specie di erpeti; 11.° Nella polisarcia. — Si beve alla dose di tre libbre in tre bibite eguali a stomaco digiuno, coll' intervallo di un'ora per bibita.

2.° *Acqua solfurea del Muraglione.* — Temperatura da 14, 15, a 16, 75 di R., odore epatico, limpida, di sapor salso alquanto forte con gusto sensibile di gas idrogeno solforato, di gravità specifica 1,006186. In ciascuna libbra di acqua si contengono:

Acido carbonico libero	1,8144
Ossigeno	0,0382
Azoto	0,1770
Bicarbonato di soda	5,9575
di magnesia	2,2500
di calce	2,8126
Solfato di soda	4,5000
di magnesia	1,8750
Idriodato di soda.	42,1730
di calce	5,9510
di magnesio	3,0587
Acido silicico combinato agli ossidi . . . . . { di calcio . di magnesio di ferro . .	2,0000
Totale. . .	72,5873

Sostanze la cui proporzione non è determinata, perchè trovate in quantità picciolissima: Idrobromati — Solfoidrati di calce, di soda e di magnesia — Ossido di ferro e di allumina trovati ne' sali di soda dopo la precipitazione de' bicarbonati — Materia organica.

E utile: 1,° Nelle vertigini; 2.° Nello spasmo cinico; 3.° Nell' amaurosi; 4.° Nell' epilessia. Si beve come l' acqua media, in quantità alquanto minore.

3.° *Acqua ferrata del Pozzillo.* — Temperatura da 13 a 14, 75; inodore, incolore, di sapore piccante con sensazione salino ferruginosa; di gravità specifica 1,004977. Contiene in ogni libbra

Acido carbonico libero	7,2289
Azoto	0,0503
Ossigeno	0,0879
Bicarbonato di soda	6,5469
di magnesia	2,7500
di calce	1,2500
di ferro	0,1875
Solfato di soda	3,2344
di magnesia.	4,6875
Idroclorato di soda	16,0366

di calce	5,0781
Acido sicilico combinato agli ossidi di calcio di magnesio e di ferro . .	0,8593
Totale....	47,9976

Materia organica — Sostanze non determinate perchè trovate in quantità appena sensibile, cioè: Solfoidrati — Allumina — Ossido di manganese.

Quest' acqua, del pari che la seguente, non cedono in merito a quelle di Spa, e riuniscono in loro la forza tonica alla risolvente. Giovano: 1.° Nella debolezza di stomaco; 2.° Nell' amenorrea e conseguente sterilità; 3.° Nella clorosi; 4.° Nei profluvî passivi. Si beve quattro volte al giorno alla dose di tre once per volta, cioè 1.° a stomaco digiuno; 2.° alla colezione col vino; 3.° tra la colezione ed il pranzo mista con poco vino.

Acqua ferrata nuova.— Temperatura da 13 a 14, 75. Inodore, incolore; sapore alquanto piccante con sensazione salino-ferruginosa; gravità specifica 1004088. Contiene in ogni libbra

Acido carbonico libero	6,8868
Azoto	0,0503
Ossigeno	0,0879
Bicarbonato di soda	6,0781
di magnesia	2,7500
di calce	2,5912
di ferro	0,0292
Solfato di soda	3,0937
di magnesia	2,5912
Idroclorato di soda	18,4503
di calce	3,7924
Acido silicico combinato agli ossidi di calcio, di magnesio, e di ferro .	0,8406
Totale....	47,1417

Sostanze non determinate, perchè trovate in quan-

*

tità appena sensibili, cioè: Idriodati — Allumina — Perossido di ferro tenuto in sospensione e momentaneamente sciolto dall' acido carbonico libero, ch' è quello che si depone nelle pareti del pozzo, su le pietre, ed allorchè l'acqua è tenuta per alquante ore in bottiglie chiuse.

5.° *Aacqua Solfurea-ferrata.* Temperatura da 13, 5 a 14. 76; odore epatico; trasparente; di sapore alquanto piccante con sensazione salino-solfurea; di gravità specifica 1,004622. Contiene in una libbra:

Acido carbonico libero	5,9284
Azoto	0,1064
Ossigeno	0,0803
Acido idrosolforico	0,1170
Bicarbonato di soda . . , ...	5,3437
di calce	2,8625
di magnesia	1,5000
di ferro	0,0914
Solfato di soda	3,0937
di magnesia..	1,5625
Idroclorato di soda	36,7012
di calce	5,0535
Acido silicico combinato agli ossidi di calcio di magnesio, e di ferro .	0,9990
Totale......	63,6396

Sostanze non determinate perchè trovate in quantitá poco sensibili, cioè: Idrobromati — Idriodati — Allumina — Ossido di ferro trovato nei sali di soda — Materia organica.

Giova: 1.° Nell' erpete; 2.° Nelle scrofole e nelle malattie così dette linfatiche; 3.° Negli scirri, e particolarmente in quello dell' utero; 4.° Nella leucorrea; 5.° Nella blenorrea. — Se ne beve una libbra la mattina a stomaco digiuno, ed un altra sei ore dopo del pranzo, o tre ore dopo della colezione.

6.° *Acqua acidola.* — Temperatura da 11, 15 a 13. Trasparente, limpida, senza colore, nè odore, di

sapore subacido piacevole; di gravità specifica 1,001422. Contiene in ogni libbra grani:

Acido carbonico libero	1,4838
Azoto	0,0231
Ossigeno	0,0810
Bicarbonato di soda	1,7500
di calce	2,8125
di magnesia	0,5780
Solfato di soda	3,0937
di magnesia . , ... ,	1,0037
Idroclorato di calce . . . . . . ,	4,0750
e magnesia	1,1112
Acido silicico combinato agli ossidi di ferro, di calcio, e di magnesio .	6,6094
Tracce di allumina, di ossido di ferro e di materia organica	
Totale.......	16,8214

Quantunque tenga poco gas acido carbonico, pure contiene pochi principî crassi, ed è molto leggiera. Plinio la lodava moltissimo nelle affezioni calcolose dell' apparecchio orinario, nelle quali anche attualmente si adopera. Si beve in grande quantità non solo per bevanda ordinaria, ma anche per preparare gli alimenti.

Acqua Vesuviana-Nunziante. — Trovasi quest'acqua presso la Torre dell' Annunziata. Il marchese Nunziante nel fare eseguire la trivellazione artesiana, sotto il promontorio detto l' uncino, nel 1830, giunto alla profondità di 25 palmi, sgorgò una grande quantità di acqua, limpida, di odore analogo a quello della nafta, di sapore acidolo marziale non disgustoso, della temperatura di 25 a 25, 4, essendo quella dell'aria a 24, e segnando il barometro 28,p2. Il peso specifico della medesima rilevato col metodo di Klaproth si è trovato di 1003, 7610, essendo 1000 quello dell' acqua stillata presa alla temperatura di 23 gradi di Deluc. Il prof. *Ricci* che ne eseguì l' analisi, in sedici libbre di acqua trovò

Gas acido carbonico libero . . .	86, 5800
Bicarbonato di soda	142, 5000
di potassa	23, 0000
di magnesia	80, 0000
Carbonato di calce.	43, 7500
di ferro.	0, 9062
Solfato di soda	63, 0000
di potassa	15, 0000
di magnesia	5, 0000
Gloruro di sodio.	84, 0000
di potassio	31, 0000
Idroclorato di magnesia	43, 1301
Fosfato di calce	2, 0000
Silice	9, 0000
Perossido di ferro	1, 6559
Perossido di titanio	
	620, 5194

Possiede facoltà diuretica e catartica. Giova negli ingorghi glandolari, epatici, splenici, nelle cachessie, addominali, ne' vizî impetiginosi psorici salsedinosi, nell' ascite anasarca idrotorace, ec. nelle paralisi, epilessia, ed in tutte le nevralgie scompagnate da flogosi; nell' affezione scrofolosa, nelle diatesi cancerose, nella tabe epatica, splenica, ec. nella rachitide, negli esantemi cronici complicati a labe strumosa o sifilitica, nelle affezioni calcolose ec. ec. Usasi per bevanda e per bagno.

CAPITOLO II.

PARTE SETTENTRIONALE DELLA CITTA'.

In un piano alquanto elevato dalla superficie del mare, formato tutto da humus vegetale con terreno vulcanico scomposto dal tempo, e ricoverto da una vegetazione floridissima, sono sparsi numerosi villaggi, che costituiscono il Distretto di Casoria. La dolcezza e l'umidità formano il carattere di questo clima. Questa pia-

nura essendo occupata da alberi di pioppo di una certa altezza che sostengono a guisa di festoni le viti, non ha l'aria libera e circolante, ma alquanto stagnante, ed i venti del sud che vi spirano vi vanno a depositare umidi e caldi vapori che vi rendono comuni le malattie di congestione linfatica. Le acque di cui si fa uso in tal pianura sono quelle che trapelano dietro la pioggia e quindi cariche di principî terrei ed impure. Eccetto poche abitazioni comode, nel rimanente i villaggi sono ammassi di nere casipole, fra le quali sono mucchi di letame, e de' frammenti della canape e del lino maciullati. Le cachessie, le ostruzioni, le asciti, le piaghe alle gambe, ed il broncocele sono le malattie comuni in tali siti.

Contuttociò possono essere scelti per dimora di alcuni infermi della capitale a'quali giova una moderata umidità, ed un aria poco attiva e stimolante. È necessario peraltro che li evitino assolutamente nell' inverno per la grande umidità, e nell' està inoltrata, per le febbri che vi sogliono dominare. Negli altri tempi dell' anno sogliono sperimentarsi vantaggiosi per le affezioni croniche della gola della trachea e de' bronchi, sostenute da lenta flogosi, congiunte a tosse secca ed a lenta espettorazione; per le bronchiti croniche simulanti la tisi, per tutte le specie di tisi, compresa la tubercolare; per l' asma nervoso o complicato ad affezioni del cuore; per l' irritamento e la morbosa sensibilità dello stomaco e le affezioni ipocondriache che ne dipendono; per la dismenorrea e per le patenze simpatiche che ne derivano; per la sensibilità esaltata del sistema nervoso, e finalmente per tutte le generali o particolari irritazioni.

CAPITOLO III.

DESCRIZIONE DELLA PARTE OCCIDENTALE DELLA CITTA'.

Il colle di Posillipo è sano, secco, ventilato e delizioso. La tiepidezza del clima, la feracità della vegetazione, la piacevolezza della prospettiva han reso que-

sto sito celebratissimo in tutt' i tempi, come lo mostrane le antiche ville di Sallustio, di Virgilio e di Lucullo, non che gli avanzi degli edifizî de' mezzi tempi, e le amene casine moderne.

Dopo la collina di Posillipo, viene un ampia vallata, un giorno cratere di varî vulcani, cinta all' est da Posillipo, al nord dal monte de' Camandoli, all' owest delle colline che chiudono il lago di Agnano. Basso ed umidissimo n'è il suolo, ed insalubre la stazione, e malsani sono per tal motivo gli abitanti di Soccavo, di Pianura e di Fuorigrotta. Un tempo presso il mare vi erano molte acque stagnanti, le quali essendo state dipoi bonificate, ora a poco a poco quella spiaggia, detta de' Bagnoli, comincia a rendersi più sana e deliziosa.

Alle falde della Solfatara, parte sopra una collina che elevasi a picco sul mare, e parte sul declivio di altri colli è posta la città di Pozzuoli, all' est del suo golfo. Le colline che la guarantiscono da'venti del nord, il suo suolo tutto vulcanico, e pieno di fumarole e di acque termali, l' ameno golfo che le sta di rincontro, e la floridissima vegetazione che veste quelle colline, rendono Pozzuoli di una temperatura assai più elevata di Napoli, e l' inverno può appena paragonarsi alla nostra primavera. Per tale ragione le primizie de' ligumi e delle frutta vengono da questi luoghi, i quali forniscono alle nostre mense nel Natale ciò che appena negli altri paesi potrebbe gustarsi nel maggio.

Nulla si può paragonare all' amenità del littorale del golfo di Pozzuoli, a Baja, ed al promontorio Miseno. Luoghi prescelti da Omero e da Virgilio, come sede delle più decantate scene della loro mitologia. Amene colline vestite di pampini e di frutta, baje incantevoli colle acque sempre tranquille, vallate feracissime, ed ombreggiate da svariate piante, laghetti riparati limpidi deliziosi per lo più posti in antichi crateri, montagne surte da poco tempo sulla terra, acque termali e colonne di fumo che sgorgano o esalano dalle viscere di quelle terre, strade sotterranee aperte abantico nel tufo, ruderi di prischi templi e palagi ed anfitea-

tri, e sorprendenti conserve di acque, e tante maraviglie della natura, e tante meraviglie delle arti greche e romane, formano l'incanto dello straniero che le percorre. Ma appena il miserabile villaggio di Bacoli racchiude pochi coloni avviliti e malsani, e chi percorre la sede degli Elisi vede sbucare dalle caverne costruite nelle antiche tombe greche e romane, alcune larve, deboli, infermicce, ingiallite, col ventre tumido, collo sguardo sparuto e morente. Tanto sono cambiate quelle sedi dove andavano a riposarsi in mezzo alle voluttà i vincitori del mondo, ed a versarvi le dovizie delle quali spogliavano l'Asia e l'Africa! Le esalazioni malefiche di quei laghi ed acque stagnanti, non mitigate dalle mani dell'uomo, han fatto cambiare in sede d'infermità e di morte, la reggia del piacere e della vita. Il Lucrino, l'Averno, il Maremorto, il Fusaro, il Licola, ec. ingombrano questi siti di umidità e di miasmi paludosi.

A mezzogiorno di Miseno vedesi la bella isoletta di Procida, formata da un piano poco elevato dal mare, e tutta seminata di case in mezzo a deliziosi vigneti e frutteti; ma la sua situazione fra Ischia e Miseno, ed in mezzo a due canali, vi rende le vicissitudini de' venti e della temperatura, rapide e frequentissime.

Succede Ischia, ricca di acque minerali e di stufe. Il monte Epomeo torreggia nel suo mezzo, d'onde poi vanno abbassandosi varie colline che declinano più o meno lentamente alla marina. Non v'è luogo più acconcio a dipingersi, nè più svariato o più bello. Ma per ben comprendere l'incanto di questi luoghi, lasceremo descriverli da uno straniero, il quale è divenuto nostro connazionale per dilezione e per lunga dimora, il signor Chevalley de Rivaz.

« L'isola d'Ischia vista dal continente o a certa distanza in mare, rassembra una piramide che sorge maestosa dall'azzurro piano dell'onde, ed alta levando il doppio vertice in cielo, compone il più grandioso e fantastico prospetto, che si possa riguardare: ma valicato il canal di Procida, ti si scopre nel pieno di sua

bellezza. A sirocco ed a levante vestite della più rigogliosa vegetazione gradatamente si estollono ad anfiteatro fino all' eccelso Epomeo, che fra quei colli grandeggia. Il quale quasi a piombo stagliato in cima verso settentrione, discende a ponente in un piano declive, finchè termini in un piccol cono, così detto di Vico. Quì verdi boschi e vigneti, che ammantano i colli e serpono per la montagna, là sterili rocce e bitumi, scemi d' ogni splendore, e sopravi i due cocuzzoli dell' Epomeo in mirabil contrasto. E come ti avvicini all' isola, quì promontori là baie, poi colli poi monti, si aprono ad uno ad uno allo sguardo, sempre nuovi sfoggiati e dilettosi, sparsi quà e là di terre di casali e di ville, la cui bianchezza sì ben campeggia su quella freschissima verdura. Cotanta varietà di siti, cotal ricchezza di vedute, ti effondono per gli occhi al cuore una dolcezza una emozione inesplicabile, che al toccar del lido di quest' isola fortunata cresce a mille doppî, per la salubrità dell' aere tuttor temperato da soavissimo venticello, fin nei più forti ardori della state. Le quali cose attesamente osservando, non è chi subito non divisi, non aver forse al mondo un altra Ischia, ove in lido sì breve piacquesi la Provvidenza profondere a piena mano tante bellezze ed incanti che sopra quante contrade uom vaglia a ricordare prima la fanno e prediletta di natura (1).

ARTICOLO I.°

Costituzioni e malattie per le quali conviene la dimora in questi siti.

Siccome di questi luoghi non possonsi eligere a dimora che Pozzuoli e le isole, così noi parleremo di

---

(1) Descrizione delle acque termo-minerali e delle stufe dell' Isola d' Ischia del cavaliere Stefano Chevalley de Rivaz, fatta in italiano su la terza edizione francese e di note fornita da Michelangiolo Ziccardi, professore di medicina in Campobasso. Napoli 1838,

quei siti solamente. Riguardo alla città di Pozzuoli, poichè la sua atmosfera non è abbastanza salubre nell' està e nell' autunno, e d' altronde l' immenso calore che vi si soffre ne respinge in qualche modo gli uomini abituati ad un clima più temperato, così non ci rimane a riguardarla che come dimora d' inverno, per la qual cosa gode un pregio singolare ed apprezzabilissimo. La dolcezza del suo clima la rende preziosa per tutte le persone gracili, irritabili, nervose, sofferenti malattie di lento processo distruttore. Non è concepibile qual vantaggio ne ricavano quei che sono tormentati da artritide o da gotta, della quale viene troncato il periodico ritor no. I vapori leggermente solforosi ed il tepore dell' at mosfera, riescono balsamici per le malattie croniche de' bronchi che simulano la tisi. La tisichezza medesi ma riceve una calma ed un alleviamento sorprendente, soprattutto quando vi è molta irritazione delle mu cose della laringe, della trachea, dei bronchi e dello sto maco. Il catarro cronico de' vecchi, e l' asma umorale, malattie così facili ad esacerbarsi in inverno sono nel clima di Pozzuoli mitigate in modo che nella loro incurabilità ed ostinazione si prestano tuttavia meglio a' mezzi terapeutici. Noi desideriamo sinceramente che i medici ponessero mente a questa benefica proprietà del clima della città di Pozzuoli in inverno, e vi spediscano più frequente gli ammalati che hanno l' agio di potersi recare ne' luoghi più adatti al loro stato.

Circa la dimora d' Ischia e di Procida nulla diremo di particolare, comecchè avendo il loro clima una grandissima somiglianza con quello della Penisola Sorrentina, può adattarsi per quelle ciò che abbiam detto di questa. Soltanto l' aria d' Ischia è più eccitante ed elastica, comecchè pregna di vapori vulcanici, e tutta ingombra di esalazioni minerali, e colle viscere della terra urenti per combustioni sotterranee. Quindi è pericoloso mandarvi gl' infermi soggetti alle congestioni sanguigne e soprattutto le persone pletoriche che sono andate una volta soggette ad apoplessia.

ARTICOLO 2.°

Acque minerali e stufe.

A. Acque minerali di Pozzuoli.

Acqua de' Pisciarelli. — È torbida e biancheggiante ma divien limpida e depone un sedimento dopo il riposo. Di sapore stittico-terroso, di odore di uova putrefatte, della temperatura di 55° R, e segnante 1 all' aerometro. Contiene gas idrosolforico e carbonico, del soprasolfato di allumina, del solfato di calce, e di ferro, della silice ed una sostanza gelatinosa. Si usa come tonica ed astringente in ogni specie di profluvio.

Acqua subveni homini. — Limpida, salmastra, di temperatnra 31° R. e segna 1 all' aerometro. In ogni libbra contiene secondo Lancellotti, di acido carbonico libero gr. 4, 342. Di carbonato di calce, di ferro, di magnesia, gr. 2, 000. Di silice 0, 250. Di solfato di calce 0, 370; di solfato di soda 7, 617. Di idroclorato di soda g. 44, 566; D' idroclorato di magnesia 5, 149. D' idroclorato di calce 5,263. Si usa per bagno.

Acqua termale del tempio di Serapide. — Limpida, leggiermente salmastra, senza odore, di temperatura 32° R. e segna 0 all'aerometro. È di peso specifico 1,0083. In ogni libbra di acqua si contiene, secondo *Cassola*, di carbonato saturo di soda gr. 8; idem di calce gr. 1, 50; idem di magnesia gr. 1, 20; idem di ferro gr. 0,53. Di solfato di soda gr. 4, 60; d'idroclorato di soda gr. 9,50; idem di calce gr. 1,33; idem di magnesia gr. 2, 25; idem di allumina gr. 1, 60. Di silice g. 0, 20. Perdita gr. 0, 29.

Si usa per bagno nelle affezioni reumatiche, convulsive, e cutanee.

Acqua fredda de' lipposi di Serapide. — Limpida, di sapor salso e molle, del peso 1, 0046, della temperatura 23. R. essendo quella dell'aria 24. In ogni libbra di quest' acqua si è trovato di acido carbonico,

libero gr. 4,342. Di carbonato di calce, di magnesia, di allumina, di ferro; di solfato di calce; di silice g. 2, 125. Di solfato di soda g. 3, 693. Di muriato di soda g. 24 716. Di carbonato di soda g. 10, 690. Si usa per collirio.

Acqua media del tempio di Serapide. — È analoga per le sostanze che contiene e per le proprietà mediche a quella di Castellammare.

B. *Stufe di Pozzuoli.*

1.° Non molto lungi della *Grotta del Cane*, al sud est del lago di Agnano, e presso al medesimo, sono le così dette *Stufe di S. Germano*. Esse sono formate da alcune stanze erette rozzamente sopra alcune fumarole di vapori acquosi misti a gas-idrogeno-solforato, e carbonato, e della temperatura d'intorno a 40 g. del termometro di Reaumour. Il vapore di questa stufa è piuttosto secco, e molto mineralizzato, sebbene non siasene praticata alcuna analisi accurata. Esse giovano moltissimo per le affezioni reumato-croniche, specialmente di indole sifilitica. Lo stabilimento è poco decente e poco comodo, ed essendo posto nel cratere di Agnano, trovasi in un'atmosfera miasmatica, e quindi pericolosa in està.

2.° Le altre stufe sono quelle così dette di *Tritoli*. Alle falde della collina di Baja, tra il *Lucrino* ed il mare, sono alcuni antichi bagni detti di Nerone. Essi sono scavati nel tufo, e di livello presso a poco eguale a quello del mare. Le acque probabilmente dovevano esservi trasportate dalle stufe sovrapposte, ed a pochi palmi di distanza. Quelle che attualmente sorgono nelle vasche sono di temperatura eguale a quella delle acque marine, di sapore salato, e secondo alcune nostre ricerche, contengono muriato e solfato di soda, solfati di calce e di magnesia, e piccola quantità di gas acido carbonico. Esse non sono adoperate per alcun uso.

Le stufe di Tritoli sono pochi passi più elevate dei bagni, ed alquanto più al sud. Esse consistono in al-

cune grotte scavate nel tufo, ed a volta, e sul cui suolo sorge una quantità di acqua della temperatura di circa 70 gradi di R. dalla quale si eleva un densissimo e caldo vapore, che non può soffrirsi lungo tempo. Anzi è così elevata la temperatura della parte più interna che non può penetrarvisi se non dalle persone avvezze, che vengono subito ingombre di sudore. Alla base di questa collina, ch' è quasi perpendicolare sul mare, l' arena e l' acqua del mare stessa è così calda che scotta. Un intenso fermento deve esistere nelle viscere del terreno, fermento che non è stato diminuito dai secoli.

Questa stufa, che potrebbe presentare immensi vantaggi alla salute, è rarissimo adoperata, perchè manca di un decente stabilimento. È sperabile che ora che si è costruita una nuova strada, diroccando la grotta che ingombra le stufe, si pensasse pure a fornirle di comode stanze per uso degl' infermi che volessero profittarne, e che si tirasse partito dalla immensa copia di vapore mineralizzato che se ne eleva, per dirigerne la temperatura, e proporzionarne i gradi secondo la specie e l' intensità della malattia.

3. Il terreno di Pozzuoli è di per sestesso suscettibile di passo in passo di ricevere simili Stabilimenti. Presso le acque de' Pisciarelli, alla base nord est della Solfatara, e nel cratere di questo semi-estinto vulcano, sonvi immense fumarole di gas-idrogeno-solforato, e di semplice vapore, senza che l' arte cercasse di profittarne. Il benemerito dot. *Assalini*, formò delle stufe arteficiali che adattavansi sulle fumarole, e dirigevansi i vapori o sulla intera macchina o sopra una parte qualunque del corpo. Questo utilissimo stabilimento ebbe però breve durata, ed è desiderabile che se ne traesse profitto, e che se ne formasse uno più comodo, più stabile, e più durevole. Anche il perimetro di Monte-Nuovo ha un grandissimo numero di fumarole, delle quali si potrebbe trarre profitto.

C. *Acque minerali d' Ischia* (1).

1.° *Acqua del Pontano.*— Sorge in un antica villa del famoso Pontano. E limpida, senza odore e di sapore poco salino; della temperatura di 27.° + o R. stando l' aria a + 21,° e peso specifico di 1,00136. Secondo i saggi del Cassola contiene del gas acido carbonico libero, de' bicarbonati di calce, di magnesia e di soda, de' solfati di magnesia e soda, dell' idroclorato di soda, dell' ossido di ferro in dissoluzione del carbonato di soda, delle tracce di silicati di ferro calce ed allumina. Ha proprietà dissolventi, temperanti e risolutive, e giova nelle croniche affezioni di petto, negli incipienti ingorghi de' visceri, ne' languori degli organi digerenti, nelle antiche itterizie, nella renella, nel catarro cronico della vescica, nella dismenorrea, ec. Si usa a bevanda da due a cinque libbre al giorno.

2.° *Bagni d'Ischia.*— Sono due sorgenti di acque limpide inodori salmastre, sprigionanti bolle di gas acido carbonico che scoppiano a fior d'acqua. La loro temperatura varia tra' gradi 44 a 47 + o R. variando quel a dell' arte tra 19.° e 23.° Il suo peso specifico è 1,00,589. L'analisi del cav. Lancellotti in 200 pol.cub. delle acque a 18 + o R. diede

Acido carbonico libero, *quantità indeterminata*	
Bicarbonato di soda	2, 659
di calce.	0, 082
di magnesia	0, 826
di ferro	0, 027

---

(1) Per la compilazione di questo articolo ci avvarremo della bella opera del nostro dotto amico cav. S. Chevalley de Rivaz *Descrizione delle acque termo-minerali e delle stufe dell' isola d' Ischia*, la quale è stata tradotta dal francese dal culto Michelangelo Ziccardi, ed ornata di dotte ed interessantissime note, le quali fan prova del valore del nostro esimio concittadino.

Solfato di calce	0, 058
di magnesia	0, 063
di soda	1, 968
Idroclorato di soda	13, 307
Idriodato di potassa	0, 014
Silice	0, 137
Allumina	0, 003
Idrobromato	*tracce*
Materia organica	0, 050
Somma dei principî fissi, *grammi*	19, 194

Sono toniche stimolanti ed aperitive. Giovano nelle antiche paralisi, nelle ostruzioni, nella cachessie scorbutiche, ne' reumatismi e nelle artritidi, nelle croniche dermatosi, negli ulceri atonici, nelle mal saldate cicatrici, ne' morbi de' reni e della vessica, nelle fistole annose, nella soppressione de' fiori, nella clorosi, nelle ostinate idropisie passive, negl' ingorghi scrofolosi de' ganglî linfatici, ec. Il fango delle acque giova per gl' ingorghi articolari e per la rigidezza de' tendini. Si usa per bagni, per docce e per lozioni.

3. *Acqua del Castiglione.* — Limpida, senza odore, di sapor salino. La temperatura nel serbatoio varia dal 30 al 32 + o R. variando quella dell' aria dal 20 al 22; l' acqua sotto la conserva eleva il termometro R. a 60 + o. Il peso specifico è 1,00463. I signori Covelli e Guarini vi trovarono gas acido carbonico, bicarbonato di soda calce magnesia e potassa, muriato e solfato di soda, allumina, ossido di ferro e tracce di idriodati. Possiede virtù toniche aperienti e lassative. Si usa per bevanda.

4. *Acqua del Gorgitello.* — Sono limpide alquanto untuose al tatto, senza odore preciso, di sapore leggiermente salino e nauseoso; sviluppano bolle di gas acido carbonico che si rompono alla superficie. Han peso specifico 1,00376. La temperatura delle conserve private varia da 50 a 56 + o R. variando l'aria da 19 a 22; quella delle sorgenti dell' Ospedale non ha superato i 50, 5 + o R. e quella della conca de' fanghi è di gr.

44 + o R. Il cav. Lancellotti in 100 pol. cub. di acqua a 3, 2 + o R. ha trovato.

Acido carbonico libero, nove pollici cubici	
Bicarbonato di calce	o, 175
di magnesia.	o, 107
di potassa	o, 019
di soda	4, 216
Solfato di calce	o, 206
di soda	o, 977
di ferro	*tracce*
Idriodato di potassa	o, 066
Idroclorato di soda	4, 578
di ferro	*tracce*
Silice.	o, 064
Allumina, ossido di ferro e manganese, fosfato di calce	o, 011
Materia organica	*tracce*
Somma de' principî fissi *grammi*. . . .	10, 419

L' acqua del Gorgitello è la più usata dell' Isola. Si è trovata giovevole nelle paralisi, emiplegie, paraplegie, reumatismi, artritidi, contrazioni nervose, sciatiche, carie, rachitidi, spineventose, anchilosi, ulceri e fistole, ascessi di varia natura, debolezza per lussazione o frattura, per contusione o ferita. Sono controindicate in tutte le congestioni sanguigne de' polmoni del cuore e del cervello, nelle croniche malsanie cui sopravvenga febbre, o che sieno accompagnate da forti processi di tubercolare o cangerosa degenerazione. Si adoperano per bagno e per bevanda, per iniezione, per lozioni, per docce, ec.

5.° *Acqua del Cappone.* — È limpida, senza odore, di sapore poco salino, analogo al brodo lungo di pollo, di peso specifico di 1,00424, della temperatura di 28° + o R. essendo quella dell' aria o 21.° Il sig. Guarini in 119 poll. cub. di acqua a 20° + o R. ha trovato: Acido carbonico libero sei pol. cub.; Bicarbonato di calce 0,1710; di magnesia 0, 1256; di soda

2,9175 ; Idroclorato di soda 7, 1163 ; Solfato di soda o, 6386 ; Idriodato ed idrobromato di potassa , e silicato di soda, tracce; Allumina ed ossido di ferro 0,0260; Silice e solfato di calce 0, 2020. Somma de' principî fissi, grammi 11,1970. Ha virtù catartrica , diluente , risolutiva e diuretica. Si usa per bevanda.

6.° *Acqua del Bagnofresco.* — Limpida inodore untuosa al tatto, di sapor dolcigno, subito dopo attinta, salina, appena raffreddata ; la sua temperatura in està varia da'30 a'31, 5 + o R. Il peso specifico è 1, 00299. Lancellotti in cento poll. cub. dell' acqua ridotta alla massima densità , ha trovato : Acido carbonico libero cinque pol. cub. e mezzo ; Bicarbonato di calce 0,0157, di magnesia 0,0056, di potassa 0,0009, di soda 2,4640, di ferro e manganese 0,0090; Solfato di soda 0, 7748, di calce 0,0760 ; Idroclorato di soda 1,0008; Nitrato di soda 0, 0340 ; Allumina 0, 0112; Silice 0, 0040 ; Materia organica , tracce. Somma de' principî fissi , grammi 4, 3960. Giova nelle malattie nervose , nella gotta, ne' reumatismi , nell' amenorrea, negl' ingorghi del collo dell' utero, nelle oftalmie croniche , nelle paralisi , nelle antiche epatitidi , e più nell' itterizia , e ne' morbi cutanei. Si usa a bagni , a docce , ed a lozioni. Se ne adopera anche il fango.

7.° *Acqua della Rita.* — Limpida , di odor debole , di gusto un po' salino, ed untuosa al tatto; la temperatura varia da 52 a 56 + o R. Ha peso specifico 1,00337. Covelli e Guarini in 119 pol. cub. di questa acqua a 18° + o R. trovarono : Acido carbonico libero quantità indeterminata ; Solfato di soda 1,029 ; Bicarbonato di calce 0,842 ; Bicarbonato di soda 2, 048, di magnesia 0,208, di potassa tracce ; Muriato di soda 2, 0330 ; Allumina ed ossido di ferro 0, 004 ; Silice e solfato di calce 0, 190. Somma de' principî fissi, grammi 6, 651. La sua virtù terapeutica è analoga a quella del Bagnofresco, e si usa per bagni, e le vicine popolazioni se ne servono per uso di cucina , al che si attribuisce la mancanza di affezioni renali e vessicali in quelle popolazioni.

8.° *Acque di S. Restitula.* — Son distinte in va-

rie sorgive, delle quali una prende il nome di *Regina Isabella.* L'acqua è limpida, inodore, di sapor forte salino, di temperatura 40 + o R.; di peso specifico 1,0138. Le acque de' pozzi sono limpide, ma di sapore acidolo, ed hanno un fortore con senso di catrame; la loro temperatura è varia; il minimo è 26° il massimo 38 + o R. In cento pol. cub. della vena di S. Restituta a 20 + o R. il cav. Lancellotti ha trovato: Acido carbonico libero 0,673; Carbonato di calce 0,641; Bicarbonato di soda 2, 445; di magnesia 0, 779; Idroclorato di potassa 1, 921; di soda 20, 871; Solfato di soda 1,712; Sostanza organica tracce; Idriodato od idrobromato alcalini tracce. Somma de' principî fissi, grammi 28,369.

In quelle poi dette della Regina Isabella, dallo stesso chimico furono trovati: Acido carbonico libero 16 pollici cubici; bicarbonato di calce 0,448, di magnesia 0,090, di ferro e manganese 0,011, di soda 1,769, di potassa 0,013; Solfato di soda 1,029, di potassa 0,013, di calce 0,172; di ferro e magnesia tracce; Idroclorato di soda 3,528; Silice 0,022; Allumina 0,017; Idriodato di potassa 0,036; Materia organica 0,040. Somma de' principî fissi, grammi 7, 188.

Sono queste acque le più abbondanti di minerali fra quelle dell' Isola, e quindi debbonsi adoperare cautamente. Giovano ne' fiori bianchi, nelle idropisie senza complicazioni organiche; nella rachitide; nelle affezioni reumatiche ed artritiche, nella ripercussione della rogna e degli erpeti, nelle polluzioni, ne' tumori bianchi articolari, nelle false anchilosi, nelle paralisi, nel flusso disenterico, nella diarrea, nella ipocondria. Infine giovano in tutt' i casi ne' quali sono indicati i corroboranti ed i derivativi, e nuocciono quando predomina irritazione. Si usano per bagni, per lozioni, e per docce.

9. *Acqua di S. Montano.* Limpida, senza odore, di sapor salino; di temperatura 44 + o R. di peso specifico 1,00164. L' analisi chimica ha dato prodotti eguali a quelli delle acque di S. Restituta. Han pure analoghe proprietà terapeutiche.

10. *Acqua di Francesco I.* Limpida inodore di sapore analogo a quella del Cappone; di temperatura di 36 + o R. di peso specifico 1,00316. Il sig. Guarini in 50 poll. cub. di essa a 20 + o R. trovò: Acido carbonico libero quantità indeterminata; Bicarbonato di soda 0,151, di calce 0,039, di magnesia 0,018; Muriato di soda 2,604, di calce tracce; Solfato di soda 1,305; idriodato di potassa tracce; Allumina ed ossido di ferro 0,025; Silice e solfato di calce 0,006: Somma de' principî fissi, grammi 4,148. È tonica, stomatica e leggiermente detersiva. Si usa per bevanda, per bagni e per docce.

11. *Acqua di Citara.* Limpida, inodore, molto salata, di temperatura 40 + o R. di peso specifico 1,00526. Il cav. Lancellotti in 100 poll. cub. a 3,2 + o R. ha trovato: Acido carbonico libero 0,168; Carbonato di calce 0,089, di ferro 0,030; Bicarbonato di soda 0,348; Solfato di soda 0,572; Idroclorato di soda 7,280; Allumina ed Idriodato di potassa tracce; Silice 0,261; Materia organica 1,000. Somma de' principî fissi 9,580 grammi. Ha forza aperitiva, catartica e corroborante. Si usa a bevanda, a bagni, a docce, ed a lozioni.

12. *Acqua dell' Olmitello.* Limpida, inodore, e di sapore alcalino; di temperatura 35 + o R. di peso specifico 1,00240. Secondo i saggi del sig. Guarini contiene acido carbonico libero, carbonati di soda calcio e magnesia; solfati di soda e calce; muriato di soda; silice e tracce di ossido di ferro tenuto in soluzione dal carbonato di soda. Ha facoltà dissolvente, risolvente, diuretica, ec. Usasi più di frequenti per bevanda; si adopera anche per bagno, docce, lozioni, ec.

13. *Acqua di Nitroli.* Limpida senza odore e senza sapore, della temperatura di 24 + o R. del peso specifico 1,00133. In 100 poll. cub. a 18.° R. il cav. Lancellotti ha trovato: Acido carbonico libero quantità indeterminata; Bicarbonato di calce 0,206, di ferro 0,336, di magnesia, e di soda tracce; Solfato di calce 0,014, di soda 0,090; Idroclorato di soda 0,362;

Silice 0,124 ; Allumina 0,009 ; Materia organica tracce. Somma de' principî fissi, grammi 1,141. Si usa come temperante e rinfrescante, in bevanda.

D. *Stufe d' Ischia.*

1. *Stufa di Castiglione.* Son due casette l' una inferiore, l' altra superiore che coprono crepacci d' onde esalano vapori di pura acqua, della temperatura di 40 + o R. nella prima, e di 45 + o R. nella seconda.

2. *Stufa di Cacciuto.* La temperatura del vapore, egualmente di pura acqua, in queste stufe si eleva in alcuni punti fino a 57 + o R.

3. *Stufe di S. Lorenzo.* Sono quattro stanzette che coprono esalazioni di vapori puramente acquosi, della temperatura di 46 + o R.

4. *Stufa di Testaccio.* Sono stufe di nudissimo calore senza vapore. La temperatura comune è di 35 + o R. quella di un punto elevasi fino a 75 + o R.

I vapori de' sudatorî d'Ischia, applicati in tutto o parte del corpo, ammolliscono e rilasciano la cute, allargano il traspirabile, affrettano la circolazione capillare e linfatica, e richiamano alla pelle gli esantemi ripercossi.

FINE.

N. B. Molti fogli di quest' opera sono stati stampati nell' assenza dell' Autore. Quindi sono corsi vari errori ed omissioni per le quali implora la indulgenza del Lettore. Per sentimento di giustizia si crede d' altronde nel dovere di rettificare la seguente omissione:

Pag. 338, dove parlandosi del Museo dell' Ospedale di Loreto si dice : *da numerosi pezzi naturali raccolti da' principali professori di questa città* , soggiungete *e specialmente dal dot. Ramaglia , il quale vi avea già pria depositata la sua bella collezione , viene , ec.*

INDICE

PARTE PRIMA

CONSIDERAZIONI SULLA TOPOGRAFIA MEDICA DEL REGNO DI NAPOLI.

PARTE II.

CONSIDERAZIONI SULLA TOPOGRAFIA E STATISTICA MEDICA DELLA CITTA' DI NAPOLI.

PARTE III.

CONTORNI DI NAPOLI E LORO INFLUENZA SULLA SANITA'.

Fig. 1.a
Golfo di Napoli
NAPOLI
I. di Procida
ISOLA D'ISCHIA
I. di Capri
Monte Vesuvio
M.te di Somma
Foce di Licola
Lago di Licola
Quarto
Pianura
Torre Pescicelli
Chiajano
S. Rocco
S. Croce
Miano
il Campo
Capodimonte
Camandoli di Napoli
Astroni
Lago d'Agnano
Solfatara
Pozzuoli
Seno di Baja
Truglio
Cast. di Baja
Bacola
Cap. Miseno
Canale di Procida
P.ta la Serra
P. Pizzata
P. Socciaro
M. Epomeo
Campagnone
Casamiccia
Foria
Serrane
P. S. Pancrazio
P. S. Angelo
Capo Cavallo
Madonna dell'Arco
Somma
S. Maria del Pozzo
Ponticelli
Barra
S. Iorio
Portici
Resina
Torre del Greco
Camandoli della Torre
Bosco Trecase
Bosco Reale
Ottajano
Scavi di Pompei
Torre dell'Annunziata
Castellammare
Capo d'Orlando
Vico
Piano
Sorrento
Capo di Sorrento
Massa
Termini
Marciano
P. Grandi
C. S. Maria
Bocche di Capri
Capo Campanella
Li Faraglioni
P.ta Carena
P.ta Montalto
La Galli
Mezzo Miglio Nap.no
Fig. 2.a
NAPOLI
C. dell'Ovo
Villa Reale
Darsena
Molo
Borgo di Loreto
Paludi
C. S. Elmo
Ponte della Maddalena
Castel del Carmine
V. Trianese dis: e scris:
Lit. Pétel dirimpetto Font. Medina n. 33